H 45
.S35
1823

THE LIBRARY OF CONGRESS
1800

Encyclopädie

der

Cameralwissenschaften.

Vom

Geheimen Rath Schmalz

in Berlin.

Zweite, vom Herrn Staatsrath Thaer, Herrn Staatsrath Hartig, Herrn Staatsrath Rosenstiel, Herrn Geheimen Rath Hermbstädt und vom Verfasser verbesserte und vermehrte Auflage.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.

1823.

H45
.S35
1823

23695
19je61

Encyclopädie

der

Cameralwissenschaften.

Vorrede der zweiten Ausgabe.

In der Vorrede zu dieser neuen Ausgabe meiner Encyclopädie der Cameralwissenschaften muß ich zuförderst den verehrten Freunden meinen innigen Dank öffentlich abstatten, welche mit so seltener Güte diese neue Ausgabe unterstützt haben. Herr Staatsrath Thaer hat den ganzen Abschnitt von der Landwirthschaft genau durchgesehen und durchaus berichtigt und verbessert. Herr Staatsrath Hartig hat den Abschnitt von der Forstwissenschaft, Herr Staatrath Rosenstiel den Abschnitt vom Bergbau, und Herr Geheime Rath Hermbstädt den Abschnitt von der Technologie ganz neu ausgearbeitet, ohne von dem Alten Etwas außer der Ordnung beizubehalten. Stolz auf die Unterstützung dieser Männer, habe ich gestrebt, die politischen Abschnitte so umzugestalten, daß sie gegen ihre Arbeiten nicht zu grell abstechen möchten.

Eine Vergleichung mit der ersten Ausgabe wird zeigen, daß fast Alles gänzlich umgearbeitet ist. — Ich habe eine mercantilische Gewerbskunde neben die technische stellen zu müssen geglaubt, und über das Capital-Verkehr, als das Gewerbe der Rentenierer, einen neuen Abschnitt hinzugefügt. Alles Uebrige ist so umgearbeitet, daß, wenige Paragraphen in dem Abschnitte vom Handel abgerechnet, das ganze Buch ein neues ist. Ich hoffe, daß es durch diese meine Bearbeitung Etwas gewonnen haben werde, wie es durch die Arbeit meiner gütigen Herren Gehülfen so sichtbar Viel gewonnen hat.

Nur fürchte ich, werden weit die Meisten derer, welche Staatswirthschaft interessirt, mich tadeln, daß ich noch immer hartnäckig dem System der Physiocraten anhänge, welches doch sogar und gänzlich widerlegt seyn soll. Noch heftiger würden Tadel und Spott mich treffen, wenn man meinen festen Glauben kennte, daß nach nicht vielen Jahren mehr, gleichwohl dieses System die allgemeine Meinung gewonnen haben wird. Zwar öffentliche Meinung, die schnell entsteht und schnell sich verbreitet, aller Zeitgeist, scheint mir meistens ein so Verächtliches, daß es dem ganz gleichgültig seyn muß, dem nur an der Wahrheit liegt, nicht an dem Beifalle der Vorlauten unter seinen Zeit-

genossen. Aber wenn gegen den Kampf der Meinungen ein System den Sieg nach langer Zeit erringt, so ist das ein Triumph, den die Wahrheit doch Gottlob oft gefeiert hat. Gegen Copernicus erhoben sich alle Anhänger des ptolomäischen Systems, wie alle Mercantilisten gegen Quesnay, als gegen Menschen, welche gar gottlose Meinungen verbreiteten. Aber als doch Vieles in dem, was Copernicus gesagt hatte, anfing als unbestreitbar einzuleuchten, so war es schon ein Zeichen des Sieges der Wahrheit, daß Tycho Brache anfing das Alte und das Neue vereinigen zu wollen. So hat Adam Smith der Physiocratie ganze Gewerbe-Polizei aufgenommen, doch auch damit das alte Finanzwesen vereinigen wollen, und darnach die ersten Grundsätze gemodelt. Eben das Zeichen des nahen Sieges der Wahrheit! Muß nicht täglich mehr einleuchten, wie da eben die Finanzwissenschaft so ganz ohne System sey? — Zwar giebt es Leute, welche noch sich rühmen, gar kein System zu haben. — Da nun aber System nichts ist, als die Consequenz der Behauptungen und die Freiheit von Widersprüche in demselben, so leuchtet ein, wie schätzbar solcher Ruhm sey. — Gegründet ist er dagegen.

Wem es nur liegt an seinem Ruhme, der muß freilich ein Neues aufstellen; und wir wissen doch

wohl in Teutschland, vor allen durch unsere philosophischen Systeme neuester Zeiten, wie wenig Scharfsinn oft dazu gehöre; nur so dunkel, wie möglich, aufdaß Andre uns so wenig verstehen, wie wir selbst, nur dabei zuversichtlichen Ton und, was man Kraft nennt!

Die Physiocratie ist nun nicht ein Neues — aber sie scheint bisjetzt ein so unbekanntes, daß von dem, was ich von ihr bisher dargestellt habe, oft gesagt ist, ich hätte ihre Lehren gar sehr gebessert und gemildert. Ein Lob, welches ich nicht verdiene, nicht verdienen will. Aber so durchaus ist das System misverstanden.

Es ist am meisten misverstanden von denen, welche es widerlegt haben. Nicht selten hat man grade die Beweise ausgeführt, auf denen es beruht, und geglaubt, es dadurch völlig vernichtet zu haben. Einige solcher Misverständnisse zu rügen, scheint mir nicht unnütz.

1) Wie wenig mit wissenschaftlichem Geiste man an die Behandlung der Staatswirthschaft meist gehe, zeiget das Verfahren derer, welche immer noch behaupten, daß neben der Landrente auch ihre sogenannte productive Arbeit ein Plus über das Verzehren der Arbeiter hervorbringe. Gesetzt, das hätten sie bewiesen, so forderte ja grade das Interesse der Wissenschaft, nun auch die

Größe dieses Plus zu bestimmen. Statt dessen spricht man, daß das von der Nachfrage abhänge. Aber, wie die Nachfrage das nun bestimme, hätte ja eben gezeigt werden sollen. Und wie grade die Nachfrage? Es war zu bestimmen, wie viel dem Arbeiter nach Befriedigung aller seiner Bedürfnisse von seinem Lohne im Durchschnitte übrig bleibe. Das hängt doch offenbar nicht bloß von der Nachfrage nach seiner Arbeit, sondern auch von der Größe seines Durchschnitts-Verzehrens ab. Wird nicht dieß Durchschnitts-Verzehren steigen, wenn die Nachfrage die Durchschnitts-Einnahme des Arbeiters steigert? Oder giebt es auch nur eine Regel: wie viel im Durchschnitt erspart werde? Die wäre grade zu bestimmen, nicht zwar in so bestimmten Zahlen, wie man bei der Landrente ungefähr $\frac{2}{5}$ des rohen Ertrages für den reinen annehmen kann; aber wenigstens die normirenden Grundsätze des Ersparens müßten sich finden lassen. Wie es aber damit stehe, davon glaube ich im ersten Hefte meiner Annalen der Politik einen Beweis gegeben zu haben. Aus Listen von der Fabrication in den Preußischen Staaten war angegeben, daß für 42 $\frac{1}{2}$ Millionen Thaler fabricirt sey, daß 28 Millionen der Werth der rohen Producte gewesen. Diese Listen waren grade geschrieben, gesammelt und vorgelegt, um den ungeheuren Gewinn der

Fabrication anschaulich zu machen. Aber ich habe dort aus diesen Listen selbst gezeigt, daß im Durchschnitt nur auf jeden Kopf derer, die davon lebten, jährlich 16 Thaler, also für die Familie eines Arbeiters (ihn, seine Frau, 3 Kinder gerechnet) 80 Thaler jährlich kommen, als Lohn. Und was wäre nun in diesen 80 Thalern noch über das Durchschnitts-Verzehren einer solchen Familie? Welche Regel bestimmt das Verzehren, welche den Ueberschuß? Wie viel setzte die Arbeit der Landrente hinzu?

2) Gewöhnlich ist es, daß die Physiocraten beschuldigt werden, daß sie den Ackerbau ausschließlich begünstigen, Fabriken aber zu Grunde gerichtet wissen wollen, und den Handel.

Begünstigen wollen die Physiocraten gar kein Gewerbe vor dem andern; begünstigt wollen sie keines, auch den Ackerbau nicht, wissen. Sie fordern allein für Jedermann Gerechtigkeit und Schutz, nichts weiter; nur soll Niemand gehindert werden, auf ehrliche Art sein Brodt zu verdienen. — Aber wenn die Physiocraten der Begünstigung eines, der Unterdrückung eines andern Gewerbes beschuldigt werden könnten: so ist wunderbar, daß man sie nicht beschuldigt hat, sie wollten den Landmann unterdrücken, indem sie ihm alle Steuren auflegen, und vielmehr die Fabrican-

ten,

ten, Handwerker und Kaufleute begünstigen, indem sie sie von allen Abgaben ganz und gar befreien wollen. Könnte man die letzteren mehr begünstigen?

3) Die Widerleger der Physiocraten haben auch den Misverstand fast alle gemein, daß sie glauben, die Steuer vom reinen Ertrage soll nur ein Vorschuß des Landmannes an die übrigen Stände seyn; er solle dann durch höhere Preise seiner Producte sich wieder bezahlt machen. Und dann beweisen sie weitläuftig — eben das, worauf die Physiocratie sich gründet — daß der Landmann nicht aufschlagen könne. Kann man deutlicher zeigen, wie man sogar nicht das System verstanden habe, welches die Landrente für das absolut einzige Einkommen der Nation hält, welches behauptet, durch Arbeit, productive oder unproductive, und durch Zinsen gehe nur die Landrente aus einer Hand in die andere?

Hätten doch die Gegner nur einmal ernstlich erwogen, zu welchem Zwecke am Ende die ganze Untersuchung angestellt sey, ob außer der Landrente noch Etwas reinen Ertrag gäbe. Die Landrente der britischen Inseln muß 540 Millionen Pfund jährlich seyn; diese deuten auf einen reinen Ertrag von mehr als 300 Millionen. Colqhoun aber giebt alle Fabrication auf 110 Millionen überhaupt an. Wie viel bleibt nun davon als

reiner Ertrag über, wenn die Arbeiter, so viel hundert Tausende, ihr Durchschnitts-Verzehren abgezogen haben?

Alle jene Untersuchung der Elemente des National-Einkommens geschah doch nur, um den steuerbaren Fond auszumitteln. Gesetzt nun auch, (was ich nie zugebe), von jenen 110 Millionen wären 10 ein reiner Ertrag, den die Arbeit der Fabricanten dem National-Einkommen durch Sparen als Zusatz zur Landrente zugesetzt hätte: so darf ich fragen, wie nun die Besteuerung ausfallen dürfte? Könnte man den Handwerker gegen den Landmann, wenn auch A. Smith Recht hätte, anders besteuren, als im Verhältniß von 10 : 300?

Das Schlimmste ist bei allem, daß man die eine Hälfte der Physiocratie auf Adam Smiths Ansehen hin einführt, während man die andere Hälfte nicht einführt. Doch räumen alle der Physiocratie die strengste Consequenz ein. Hängt also ihre Gewerbefreiheit nicht mit ihrer Steuer genau zusammen? Giebt es Freiheit der fabricirenden und handelnden Gewerbe ohne Freiheit von Abgaben? Indessen unsre Gegner rühmen sich ja laut ihrer Freiheit von allem Systeme — also der Inconsequenz.

In dem überall regen Gerede über politische Gegenstände, hoffe ich, werden unsere teutschen

Landesleute nach grade herzlichen Ueberdruß und Ekel haben an den Raisonnements unsrer Schreiber in Zeitungen, Journalen und Broschüren über Staatsverfassungen. Die Unwissenheit dieser Schreiber in allem, was Rechtspflege und Verwaltung betrifft, kann doch nicht bedeckt werden durch ihre Declamationen darüber, ob zwei oder Eine Kammer von Ständen seyn sollen? ob direct das Volk die Vertreter, oder ob es nur Wähler wählen soll. — Sie wollen wissen, unter welchem Namen der Behörden die beste Rechtspflege und Verwaltung sey, ohne zu wissen, was gute Rechtspflege und Verwaltung selbst sey. Man wird einsehen, daß es wenig Unterschied mache, ob ein Monarch unumschränkt oder mit Volks-Repräsentanten Ausfuhr des Getreides verbiete, oder Douanen einführe — beides wird nicht weniger das arme Volk niederdrücken, wenn unwissende Repräsentanten auch immer die Schuld des Hofes theilen.

Also hoffe ich, wir werden des Constitutionen-Geredes bald satt geworden seyn. — Wer wollte nicht ein Paar Dutzend Constitutionen geschwinder schreiben, als eine tüchtige Relation! Dann aber werden uns wohl die Staats-Gegenstände wieder beschäftigen, die alle genau durchforschen müssen, welche in dieser oder einer andern Verfassung darüber urtheilen sollen.

Und fehlt es Teutschland an Männern, welche mit Geist und Wahrheitsliebe Staatswirthschaft mit Ernst durchforschen? Lotz, Jacob, Sartorius und andere, und manche andere. Wie sollte ich dann nicht hoffen, daß Einsicht und Eifer für Recht und Wahrheit solche Männer gewinnen werde, sobald die Misverständnisse nur gehoben sind? Wie sollte ich denn nicht hoffen, daß Quesnay siegen werde, wie Copernicus?

Meine Staatswirthschafts-Lehre in Briefen an einen teutschen Erbprinzen wird das erklären, was ich in diesem kurzen Leitfaden in der Kürze etwa dunkel gesagt habe.

Berlin am 17. Nov. 1818.

Schmalz.

Einleitende Vorbegriffe.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Entwickelung der Begriffe vom Vermögen.

I.

§. 1.

Der Mensch, als vernünftiges Wesen, ist durch die Idee des Rechts frey, das ist, unabhängig von aller blossen Willkühr Andrer, und jede Verletzung seiner Freiheit, die Behandlung Seiner nach blosser Willkühr, ist Ungerechtigkeit.

§. 2.

Eben darum ist er auch berechtigt, die Sachen in der sinnlichen Natur, das ist, Alles ausser der Person vernünftiger Wesen, willkührlich zu gebrauchen, das ist, sie zu bestimmen, wie, und mit ihnen zu thun, was er will; nur daß er dadurch nicht selbst die Freiheit Andrer stöhre. Auch den Mißbrauch dieser Sa-

chen für lasterhafte Neigungen, welche nur ihn selbst entwürdigen, hat er nur vor seinem innern Richter zu verantworten.

§. 3.

Freilich sind so nun Alle Sachen dem gemeinen Gebrauche Aller Menschen dargeboten; aber die einzelnen Sachen kann der Einzelne meistentheils nicht gebrauchen, ohne sie zu besitzen, das ist, ohne Andre von deren Gebrauche auszuschliessen.

§. 4.

Das Recht aber Andre vom Gebrauche einer Sache auszuschliessen heißt Eigenthum, und es wird wirklich durch die Besitznahme einer noch unbesessenen Sache selbst erworben — weil Niemand den Besitzer aus solchem Besitze ohne Stöhrung seiner Freiheit, also ohne Ungerechtigkeit verdrängen könnte. — Aber eben darum wird dieß Eigenthum auch nur so lange dauern, als der Besitz selbst dauert, welcher sein Grund ist; und wo dieser aufhört, also wo Jeder ohne Stöhrung der Freiheit des bisherigen Besitzers die Sache wieder gebrauchen kann, wird diese auch unter das gemeine Gebrauchs-Recht Aller zurückgekehrt seyn.

§. 5.

Ueber die Dauer des Besitzes hinauswährend kann ein Eigenthum nur gewonnen werden, entweder: durch gegenseitige Anerkennung der Menschen; oder durch neue Gestaltung, welche der Fleiß des Besitzers der Sache gegeben — weil Niemand die Fruchr dieses Fleisses, die neue Form, ihm entziehen kann; — oder

durch untrennbare, auch zufällige, Verbindung einer Sache mit einer bereits eigenthümlichen; — oder endlich durch Uebertragung des Eigenthums vom bisherigen Eigenthümer.

§. 6.

Zum Gebrauche der Sache, und daher zur Erwerbung ihres Besitzes und Eigenthums, werden wir durch stete Aeusserungen des Begehrungs-Vermögens gereizt, die wir Wünsche nennen.

§. 7.

Befriedigung eines Wunsches ist die Thatsache, wodurch Jemand in die Lage kommt, den gewünschten Gebrauch von einer Sache machen zu können.

§. 8.

Bedürfniß ist ein Wunsch, so fern dessen Nicht-Befriedigung uns Schmerz verursachen würde.

§. 9.

Je größer der Schmerz der Nicht-Befriedigung, desto dringender ist das Bedürfniß. Es leuchtet also ein, daß es für das Dringen eine unendliche Menge Abstufungen gebe.

§. 10.

Nothwendige Bedürfnisse sind daher eigentlich nur die, deren Nicht-Befriedigung Leben und Gesundheit in Gefahr setzt; und alle deren Nicht-Befriedigung geringere Uebel hervorbringt, würden nur luxuriöse Bedürfnisse genannt werden müssen.

§. 11.

Des Menschen Begehren ist immer thätig; nach jeder Befriedigung eines Bedürfnisses, erträgt er ungerner

nachherige Nicht-Befriedigung. So verzärtelt ihn Gewohnheit; und wenn er der Befriedigung nothwendiger Bedürfnisse gewiß ist, so erwachen luxuriöse und nach diesen immer luxuriösere.

§. 12.

Es ist aber Luxus der Zustand in welchen der Mensch Bedürfnisse hat, welche nicht schlechthin nothwendige sind. Er ist also kein abgeschlossener Begriff; Diogenes Tonne war nicht minder Luxus als sein Becher; und die Grenze zwischen nothwendigen und luxuriösen Bedürfnissen ist also an sich unbestimmbar.

§. 13.

Der Philosoph mag die Bedürfnisse des Luxus in Bedürfnisse der Eitelkeit und der Weichlichkeit theilen. Aber um ihn richtig zu schätzen muß er pflichtwidrigen Genuß und ungerechte Verschwelgung fremden, erborgten Eigenthums vom Begriffe des Luxus selbst trennen. Dann wird sich ergeben, wie der Luxus wohlthätig für die Menschen wirke; indem er nicht bloß dem Genießenden schuldlosen Genuß gewährt, sondern auch seine Thätigkeit zur Arbeit spornt; ja auch (und er allein) dem Fleiße Anderer Einkommen gewährt. Lohn ist diesen besser als Almosen; und es ist also Luxus allein, was der Menschen Fleiß in reger Thätigkeit erhält, und sie selbst vor den Lastern bewahrt, welche im Sumpfe des Müßigganges so üppig ausgebrütet werden.

§. 14.

Allgemein würde man ein Bedürfniß eigentlich nur dann nennen können: wenn schlechthin alle Men-

schen es hätten; und alle übrigen Bedürfnisse wären nur besondere. Erde, Wasser und Luft sind in dem Sinne die einzigen allgemeinen; selbst Feuer war einigen Wilden unbekannt; viele kennen kein Brodt; andern sind Fleischspeisen ein Abscheu, dagegen der Grönländer ohne Thran nicht leben kann.

§. 15.

Aber relativ-allgemein mag man immer die Bedürfnisse nennen, die die Erfahrung in der Regel bey einer gewissen Classe von Menschen antrifft, etwa bey den Bewohnern einer Gegend allen, oder bei allen Mitgliedern eines Standes; und diesen stehen dann die relativ-besondern entgegen.

§. 16.

Der Begriff dieser relativ-allgemeinen Bedürfnisse ist aber geschickt auch den Begriff nothwendiger Bedürfnisse und den des Luxus näher zu bestimmen. Nothwendige kann man nemlich nun die nennen, welche so allgemein geworden, daß Keiner ihrer Gegenstände entbehren kann, ohne sich der Verachtung der Uebrigen auszusetzen. Hemd und Bette kann bey uns Niemand entbehren, ohne den Ruf eines so untüchtigen Menschen, daß er nicht einmal diese erwerben, oder eines so bösartigen, daß er nicht einmal diese nach Unglücksfällen von der Milde seiner Bekannten erhalten könne.

§. 17.

Ordentliche Bedürfnisse sind die, welche nach der Regel gewisser Zeiten wiederkehren; ausserordent-

liche, welche, wie die in Krankheit, nicht an diese Regel gebunden sind.

§. 18.

In unsern Gegenden wird man vielleicht dies Verhältniß ordentlicher zu ausserordentlichen Bedürfnissen einer Familie = 4 : 1 im Durchschnitt bestimmen können. Denn sie wird im Ganzen $\frac{3}{10}$ an Essen und Trinken, $\frac{1}{10}$ an Wohnung, $\frac{1}{10}$ an Kleidung, $\frac{1}{10}$ an Bedienung, $\frac{1}{10}$ an Abgaben für Staat, Kirche und Commune, als ordentlich jährliche Bedürfnisse, und dann $\frac{2}{10}$ für frohe oder traurige außerordentliche Fälle rechnen können.

§. 19.

Bedarf ist die Sache, welche Gegenstand unsers Bedürfnisses ist. Freilich bedürfen wir auch der Dienstleistungen Andrer; aber, da der bloße gute Wille derselben sie uns nicht fortgesetzt leisten kann oder wird, da wir ihnen also Lohn dafür geben müssen: so führt selbst die Dienstleistung Andrer, uns wieder auf Bedürfniß an Sachen.

§. 20.

Die Eigenschaft einer Sache, daß sie unsre Bedürfniß befriedigen kann, heißt ihr Nutzen und die Größe dieses Nutzens ihr Werth.

§. 21.

Arbeit heißt die Anstrengung unsrer Thätigkeit uns Bedarf zu verschaffen.

II.

§. 22.

Ehe die Menschen unter einander in die mannigfaltigen gesellschaftlichen Verhältnisse cultivirten Länder und Zeit-Alter treten, und die Familien noch isolirt ihren Bedarf suchen, sind alle Arbeiten derselben nur auf sie selbst gerichtet.

§. 23.

Sie mögen gewinnende heißen, diese Arbeiten, wenn sie geschehen um den Bedarf der Familie von der Natur zu gewinnen; denn in diesem isolirten Zustande kann noch nicht eine Familie von der andern durch Verkehr gewinnen.

§. 24.

Die gewinnenden Arbeiten auf die Schätze der anorganischen Natur verwandt, können bloß hinnehmende seyn; sie nehmen bloß was ohne alles Zuthun der Menschen vorhanden ist.

§. 25.

Aber die organische Natur kann des Menschen Arbeit nöthigen, viel mehr Thiere und Pflanzen hervor zu bringen, als sie ohne ihn von selbst thun würde. Darum mag man die gewinnenden Arbeiten, welche die Natur nöthigen, organische Körper zu schaffen, auch wohl hervorbringende nennen.

§. 26.

Die zubereitende Arbeiten können im isolirten,

wie im blühendsten gesellschaftlichen Zustande, der Menschen nur mechanisch oder chemisch die Sachen umgestalten und verändern, welche die Natur freiwillig unsrer bloß hinnehmenden Arbeit dargeboten, oder welche unsre hervorbringende Arbeit ihr abgezwungen hat.

§. 27.

In jenem Zustande haben alle Sachen, seyn sie noch in der Gestallt, wie die Natur sie schafft, oder von Menschen zubereitet, nur Gebrauchs-Werth, das ist, den, welchen die bloße Vergleichung der Sache mit unserm Bedürfniß selbst ergiebt.

§. 28.

Messen wird aber der Mensch diesen Gebrauchswerth nach dem Grade oder der Dauer der Arbeit, welche er auf die Gewinnung dieser Sache von der Natur, oder auf ihre Zubereitung gern verwendet; ein Maaßstab, der nur von ihm allein gebraucht werden kann.

III.

§. 29.

Engere Verbindung der vermehrten Einwohner einer Gegend, ist Ursache und Wirkung höherer Cultur und nothwendig auch eines höheren Luxus. Beide schreiten fort, wo nicht Erschlaffung zu Laster jedes Streben nach der heiligern Würde der Menschheit tödtet und die Strafgerichte allgemeinen Unglücks herbei führt.

§. 30.

Bald wird der steigende Luxus die Bedürfnisse so

unendlich vervielfältigt haben, daß keine einzelne Familie mehr im Stande ist selbst allen ihren Bedarf von der Natur zu gewinnen, oder zuzubereiten. Sie wird die Leistung Anderer in Anspruch nehmen müssen; diese aber werden nicht ohne Gegenleistung dazu bereit seyn können; und diese steten gegenseitigen Leistungen sind es, was wir das Verkehr nennen.

§. 31.

In dem Verkehre der Menschen werden nur Sachen und Arbeiten gegen einander ausgetauscht.

§. 32.

Die Sachen erhalten in diesem Verkehre auch einen Tauschwerth, der von der Menge der Sachen bestimmt wird, welche wir für die wegzugebende im Verkehr erhalten können.

§. 33.

Der Tauschwerth heißt allgemeiner, den eine Sache zu einer Zeit im Verkehr gewöhnlich; besonderer, den sie gerade unter besondern Umständen für jemand hat.

§. 34.

Gebrauchswerth und Tauschwerth sind also verschieden und von einander unabhängig, wie die Beispiele lehren, des Wassers, welches großen Gebrauchswerth ohne Tauschwerth, und des Diamanten, welcher großen Tauschwerth ohne großen Gebrauchswerth hat.

§. 35.

Die Arbeiten Andrer, welche uns im Verkehr geleistet werden, sind zubereitende, wenn sie Sachen

eine andre Gestallt geben, oder dienstleistende, wenn sie das nicht thun. Der Handwerker bereitet uns eine Sache zu, der Bote leistet bloß einen Dienst.

§. 36.

Es kann eben so gut ein Tauschwerth der Arbeit Statt finden, als der Sachen, und zwar sowohl der zubereitenden als der dienstleistenden, nemlich wiederum nach der Menge der Sachen, welche dafür gegeben werden müssen. Auch dieser Tauschwerth kann allgemeiner oder besondrer seyn, wie der der Sachen (§. 33).

§. 37.

Was im Tausch wirklich für eine Sache gegeben wird, heißt ihr Preis, was für eine Arbeit ihr Lohn, welcher letztere also immer auch Preis der Arbeit ist.

§. 38.

Auch der Preis, eben weil er den Tauschwerth bestimmt, kann wie dieser allgemeiner oder besondrer Preis seyn.

§. 39.

Der allgemeine Preis steigt, wenn mehr, und er fällt, wenn weniger als bisher für eine Sache zu geben gewöhnlich wird.

§. 40.

Das Steigen und Fallen der allgemeinen Preise, hängt ab, von dem Verhältniß der Größe des allgemeinen Bedürfnisses (der Nachfrage) zu der Menge des tauschbaren Vorraths der begehrten Sache. Denn wenn das Bedürfniß sich mehrt, gleichwohl der Vorrath derselben,

wie vorher bleibt, oder wenn bey gleichbleibenden Bedürfniß der Vorrath sich vermindert: so werden die Bedürfenden fürchten, unbefriedigt zu bleiben und gern mehr bieten. Hingegen wenn das Bedürfniß sich mindert, und der alte Vorrath gleich bleibt, oder wenn bey gleichbleibenden Bedürfniß der Vorrath sich mehrt; so werden die Besitzer des Vorraths fürchten, davon ohne Nutzen übrig zu behalten, und für weniger ausbieten. Der Preis wird also gleich bleiben, wenn Bedürfniß und Vorrath im gleichen Verhältniße bleiben, oder im gleichen Verhältniße mit einander steigen oder fallen.

§. 41.

Weder Steigen noch Fallen des Preises kann ins Unendliche gehen. Denn sehr hohe Preise schrecken viele vom Eintauschen der Sachen ab, mindern also selbst das Bedürfniß, und das so verminderte Bedürfniß hält den steigenden Preis zurück. Hingegen sehr niedrige Preise reitzen viele zum Eintauschen, mehren also selbst das Bedürfniß und das so vermehrte Bedürfniß hält den fallenden Preis auf.

IV.

§. 42.

Die Unmöglichkeit, daß Jeder seinen Bedarf allein hervorbringe oder zubereite, liegt theils darin, daß die Zeit nicht zuläßt: alle Arbeiten zugleich zu machen, welche doch zugleich nothwendig sind, theils darin, daß

die Menge der Arbeiten nicht zuläßt für alle die gleiche Geschicklichkeit zu erwerben.

§. 43.

Eine Art nun von Arbeiten, den Jemand sich ausschließlich, oder doch hauptsächlich widmet, heißt sein Gewerbe.

§. 44.

Der Luxus bringt also eine große Vertheilung der Gewerbe hervor.

§. 45.

Je weiter diese Vertheilung geht, je weiter selbst in einem einzelnen Gewerbe, die einzelnen Arbeiten unter mehreren Menschen vertheilt werden, desto mehr wird durch die Arbeit beschickt. — Denn erstlich erspart sie die Uebergänge von einer Arbeit zur andern, welche immer müßige Zwischen-Zeiten nöthig machen; zweitens gewährt die Einförmigkeit immer derselben Arbeit eine große Fertigkeit und Schnelligkeit, und giebt selbst durch ihre Langeweile Gelegenheit zu Erfindung stets vortheilhafterer Handgriffe.

§. 46.

Aber es setzt auch die Vertheilung schon den Luxus voraus und die Möglichkeit eines bedeutenden Verkehrs mit dem, was die Arbeit gemacht hat.

§. 47.

Die Gewerbe, welche so bei uns entstanden sind, lassen sich in zwei Klassen theilen, welche man in Gewerbe der Oeconomie und in Gewerbe der Industrie theilen mag.

§. 48.

Gewerbe der Oeconomie sind alle diejenigen, welche die Producte der Natur unmittelbar von ihr gewinnen; (§. 23, 24, 25.) sie mögen hervorbringend, gewinnen, wie Ackerbau, Gartenbau, Viehzucht, oder hinnehmend gewinnen, wie Bergbau, Steinbruch, Torfstich, oder hervorbringend und hinnehmend zugleich, wie Forst-Wirthschaft, Jagd und Fischerei.

§. 49.

Gewerbe der Industrie sind die, welche durch Oeconomie gewonnene Producte durch Verkehr in andre Hände bringen; und sie werden in arbeitende und handelnde getheilt werden können.

§. 50.

Die vorbereitende Gewerbe mögen allerdings in fabricirende getheilt werden, welche Natur-Producte zubereiten, (und man nennt die, welche sie treiben, überhaupt Handwerker) und in bloß dienstleistende, welche andre Dienste leisten.

§. 51.

Was aber beide durch ihre Arbeiten gewinnen, das ist, von Andern erhalten, heißt Lohn; und beide kommen darin überein, daß sie dem, welchem sie geleistet werden, Zeit und Mühe ersparen, so wohl sie zu verrichten, als zu ihnen sich geschickt zu machen.

§. 52.

Die handelnden Gewerbe sind zu erst solche, welche Andern Sachen zu unbedingtem Eigenthum übertragen gegen eine Vergeltung in andern Sachen. Die

übertragene Sache heißt Waare, die Vergeltung hat nur den allgemeinen Namen Preis (§. 37). Die dieß Gewerbe treiben heißen Kaufleute.

§. 53.

Hiernächst sind andre handelnde Gewerbe, welche Sachen Andern nur leihen gegen eine Vergeltung. Die geliehenen Sachen heißen Capital, die Vergeltung heißet Zins (ohne Unterschied ob das Capital in Geld oder in andern beweglichen oder unbeweglichen Sachen besteht). Die dieß Gewerbe treiben, können unter dem allgemeinen Namen der Rentenierer begriffen werden.

§. 54.

Credit heißet bey allen Gewerben das Verhältniß, wo Jemand (der Gläubiger) für eine Leistung von dem Andern (dem Schuldner) noch nicht die Gegenleistung empfangen hat.

V.

§. 55.

Im Verkehre des Lebens wird zunächst ein Maaßstab des Tauschwerthes nöthig werden, um den Preis der verschiedenen Sachen und Arbeiten zu vergleichen, also die Menge der Sachen, welche als Preis für irgend einen Tauschwerth gegeben werden sollen.

§. 56.

Man kann diese Vergleichung bestimmen, nach Zahl der Sachen, oder nach der Größe des Raumes, den sie

in Länge, Fläche oder Körperinhalt einnehmen, oder endlich nach ihrer Schwere.

§. 57.

Für Raum und Schwere hat aber die Natur uns schlechthin ein Original-Maaß versagt; es muß daher willkührliche Uebereinkunft der Menschen die mit einander im Verkehre stehen, ein allgemein verständliches Maaß bestimmen.

§. 58.

Dazu wird aber nur eine Sache dienen können, welche, 1) in ihrer Qualität gemindert und gemehrt werden kann, 2) welche selbst ein allgemeines Bedürfniß nnd also von Allen gekannt ist, 3) welche selbst einen Tauschwerth, nicht bloßen Gebrauchswerth hat, 4) welche eine sehr gleiche Stetigkeit des Verhältnisses zwischen Größe des Bedürfnisses und Menge des Vorraths hat, und daher ihren Preis nicht selbst oft verändert.

§. 59.

Wie manche Völker dazu eine Anzahl Fische oder Häute bestimmen, so haben wir zu unserm Maaßstab die edlen Metalle, Gold und Silber gemacht, welche für unser Verkehr ausreichen, indem wir uns verstehen, wenn wir den Tauschwerth einer Sache auf eine Quantität Silbers oder Goldes voranschlagen.

§. 60.

Aber ungeschickt sind die edlen Metalle den Werth aus sehr fernen Ländern oder Zeiten uns zu bestimmen, als in welchen der Vorrath und das Bedürfniß an ihnen von denen bey uns sehr verschieden seyn können.

Darum hat man einen allgemeinen Maaßstab gesucht, welcher für alle cultivirte Völker und Zeitalter gültig wäre, und zur Vergleichung des Werthes und der Preise in allen gebraucht werden könnte.

§. 61.

Adam Smith glaubte ihn in der rohen Arbeit gefunden zu haben, welche bloß körperliche Kraft-Anstrengung erfordert. Unstreitig hat diese geistreiche Auffindung auch am allernächsten dem Ziele getroffen; aber schlechthin allgemein ist auch dieser Maaßstab nicht in sich, indem des Arbeiters eigne Bedürfnisse, mithin sein Lohn, sehr verschieden sind.

§. 62.

Es scheint daher als müsse man, um die Preise verschiedener Länder und Zeitalter genauer vergleichen zu können, den Lohn so roher Arbeit noch vergleichen mit dem Werthe so vieles einzelnen, den zu vergleichenden Ländern und Zeitaltern gemeinsamen, Bedarfs, an Korn z. B. nebst Fleisch u. s. w. als man auffinden mag, und zu beachten in welchem Verhältniß aller dieser Bedarf mit dem Lohn roher Arbeit stand.

VI.

§. 63.

Bey dem allgemeinen Tausche nun im Verkehr tritt oft die Schwierigkeit ein, daß Einer wohl besitzt, was der Andre bedarf, oder nicht bedarf, was dieser ihm dafür

dafür geben kann. Darum mußte oft auf Credit getauscht werden.

§. 64.

Der Credit wurde dann oft auch getäuscht nicht sowohl durch Betrug der Schuldner, als eben durch jene Schwierigkeit, wenn sie anderswo das eintauschen wollten, womit sie ihre Schuld zu tilgen hatten. Der Credit suchte also sich Sicherheit zu schaffen, und die natürlichste Sicherheit, auf welche man auch am ersten fallen mußte, ist ein Pfand. Die Gläubiger also ließen sich von ihren Schuldnern Pfänder geben, für welche sie selbst vom Dritten ihren Bedarf eintauschen könnten, wenn der Schuldner ihn nicht brächte, um den Pfand zu lösen.

§. 65.

Aber fast bei jeder Sache, welche zu Pfande gegeben wird, findet sich eine oder mehrere folgender vier Schwierigkeiten: 1) daß sie leicht Verderben unterworfen, und dann die Sicherheit verloren ist; 2) oder daß ihre Aufbewahrung viel Mühe und Kosten verursacht; 3) oder daß sie nicht allgemeinen Werth hat und also nicht leicht an einen Dritten vertauscht werden kann, worin doch eben des Pfandes Nutzen besteht; 4) oder daß sie nicht in beliebige gleichartige Theile zerlegt werden kann, um genau dem Werthe angemessen werden zu können, für welchen sie haften soll, und also zum Nachtheil des Schuldners mehr, oder zum Nachtheil des Gläubigers weniger Pfand gegeben werden muß, als die Schuld werth ist.

§. 66.

Nur bey den edlen Metallen findet sich keine dieser Schwierigkeiten. Denn 1) sind sie nicht leicht zerstörbar und verderben selbst durch Feuer nicht. 2) Sie sind leicht und ohne Mühe aufbewahrt, weil ein großer Werth in ihnen doch nur einen kleinen Raum einnimmt. Indem nemlich ihre Gewinnung und Darstellung so große Arbeit, folglich so viel Tagelohn, und andre Kosten verursacht, folglich die Menge ihres Vorraths gering ist (§. 40.); haben schon kleine Stücke einen hohen Tauschwerth. 3) Sie haben für alle nicht ganz rohe Völker einen allgemeinen Werth, weil sie der dauerhaftesten feinsten Politur fähig, zu den niedlichsten Geräthen und Verzierungen so geschickt sind. 4) Sie lassen sich ins Unendliche in stets gleichartige Theile theilen, und diese wieder leicht zusammen schmelzen.

§. 67.

Da nun Gold und Silber, wegen dieser letzten Eigenschaft, als Pfänder, dem Werth der Schuld genau gleich gemacht werden können, wofür sie haften sollen: so ist bey ihnen die commissorische Bedingung ohne allen Nachtheil des Schuldners; der Gläubiger kann den Pfand sofort nach dem Empfange einem Dritten überlassen, oder verafterpfänden.

§. 68.

So wurde Gold und Silber das allgemein beliebteste Pfand, und war eben dadurch allgemeines Tauschmittel, Geld; und, was wir die Circulation des Geldes nennen, ist nichts als ein stetes Verafterpfänden der-

selben Stücke Metalls, welches immer für die Sachen geschieht, welche wir verbrauchen.

§. 69.

Geld also als Tauschmittel ist nichts anders, als eine Sache, von der eine beliebige Quantität für den Preis eingetauschter Bedürfnisse und Arbeiten allgemein in Pfand gegeben werden kann, mit der Bedingung, daß der Pfandnehmer nicht auf unser Einlösen zu warten brauche, sondern so fort nach seinem Gefallen es wieder verpfänden, oder einschmelzen und sonst darüber verfügen könne. So wird dann das Geld selbst, als Etwas angesehen, was in Eigenthum uns gegeben werde, der Begriff des Pfandes verdunkelt sich dabey, ist aber immer noch erkennbar, indem Niemand das Geld um seiner Selbst willen sucht, sondern nur um des willen, was er dafür erhalten kann.

§. 70.

Das Metall wird natürlich nach Gewicht gemessen, und das Gewicht bestimmt seinen Werth.

§. 71.

Anfangs wog man das Metall sich zu. Aber die Leichtigkeit, theils die Gewichte zu leichtern, theils die Metalle selbst durch Zuschmelzen von gröbern zu verfälschen, veranlaßte die Obrigkeiten einzelne Stücke feinen Metalls abwägen, abschneiden und Gewicht und Feinheit durch öffentlichem Zeichen unter öffentliche Glauben bekunden zu lassen.

§. 72.

So bezeichnete Stücke heißen Münzen, geprägt

tes Geld. Anfangs gab man diesen auch die Gewichts-Namen, Seckel, Talent, Mine, Drachme, Aß, Pfund, Mark, und selbst das in Schilling und in Sols verstümmelte Solidus, bedeutete ein Loth, bis die Regierungen, (schon die römische Democratie) anfing selbst durch leichteres Münzen die Unkundigen zu täuschen gegen Treu und Glauben, und dann durch Münz-Namen, wie Thaler, Groschen, Gulden, Kreutzer, allen Gedanken an Gewicht zu entfernen. Eine unwürdige Täuschung, welche nun unmöglich geworden, seit dem die Kunde des Geldwesens allgemeiner verbreitet ist.

§. 73.

Das Metall aber ganz rein darzustellen ist unmöglich, und daher schon rathsam ihm eine bestimmte Beimischung gröbern Metalls zuzusetzen, welches auch wegen der geringern Abnutzung der Geldstücke vortheilhaft schien. Diesen Zusatz nennt man das Legiren oder Beschicken.

§. 74.

Münz-Fuß heißet die Regel nach welcher ein Staat prägt; und er umfaßt theils die Regel des Schrotes, das ist, das Gewicht des beschickten und ausgeprägten Geldstückes, theils die Regel des Kornes, das ist das Verhältniß des groben Metalls zum feinen, theils endlich die Regel des Fein-Gehaltes, das ist, des Gewichts des feinen Metalls in dem geprägten Geldstücke.

§. 75.

In Teutschland wird dies bestimmt nach der Köl-

nischen Mark, welche 4,864 holländische Asse schwer ist, und für Silber in 16 Lothe getheilt wird, deren jedes also 304 Asse hat. Ein Loth hat 18 Gran. Für die ganz genaue Bestimmungen, wird die Mark in 65,536 Richtpfennige getheilt, deren also ein Loth 4,096 enthält, also ein Aß $13\frac{18}{37}$. — Für Gold wird die Mark in 24 Karat, und das Karat in 12 Gran getheilt. — In England wird der Münz-Fuß nach Pfunden Troy von 12 Ounces, welches 7,766 holländische Asse hat, in Frankreich nach Marken zu 12 Unzen, welche 5,094 holländische Asse haben. — Zur Erläuterung diene, daß ein preußisches Thalerstück, im Schrote 463 Aß, im Feingehalte 347 Aß habe, und im Korne 12 löthig sey, das ist in der Mark 12 Loth Silber und 4 Loth Zusatz gröbern Metalles habe; ein Friedrichsd'or aber $138\frac{2}{10}$ Aß im Schrot, $125\frac{2}{10}$ im Feingehalt und ein Korn von $21\frac{2}{10}$ Karat.

§. 76.

Da man Gold so gut wie Silber, als Tauschmittel gebraucht, da man deshalb auch Goldstücke prägt, da endlich immer alles wirkliche Geld eine wirkliche und nutzbare Waare ist, indem es sonst nicht als Pfand dienen könnte: so ist Gold eben so gut Geld, wie Silber. Das Verhältniß aber des Werthes des Goldes zum Werthe des Silbers schwankt, wie das Verhältniß des Werthes zwischen allen Sachen, nur nicht so stark abweichend, weil Bedürfniß und Menge bey beiden gleicher bleiben, als bey andern Sachen. Doch hat man das Verhältniß des Goldes zum Silber gesetzlich vorgeschrie-

ben in Portugall = 1 : 13 1/2, in Spanien = 1 : 15 1/2, in Teutschland = 1 : 15 1/10, in England = 1 : 15 1/3, in Frankreich = 1 : 14 11/21.

§. 77.

Das Verfertigen der Münzen ist ganz der Arbeit des Goldschmiedes gleich. Dieser läßt für seine Fabricate sich etwas mehr Silber oder Gold geben, als sie enthalten, zum Ersatz für seine Kosten und Arbeiten. Eben so kann die Münze ihre Geldstücke, als ihr Fabricat, um ein weniges höher ausgeben, als sie fein Metall enthalten, welcher Gewinn der Schlagschatz genannt wird.

VII.

§. 78.

Bedürfnisse der Menschen dauern stets fort, der Bedarf wird verzehrt, und Jeder muß also streben von Zeit zu Zeit neuen Bedarf sich zu schaffen. Und jährlich und täglich giebt die Natur uns auch diesen Bedarf von neuem. Da nun mit den wechselnden Jahreszeiten Bedürfniß und Bedarf regelmäßig wiederkehren, so ist es natürlich, daß man beide in Beziehung auf das Jahr vergleicht.

§. 79.

Einkommen ist deshalb der Inbegriff des Bedarfs, welchen ein Mensch im Jahre erhält. Es heisset Auskommen, wenn es für seine Bedürfnisse ausreicht; es ist ein dürftiges, wenn es nicht dafür

ausreicht, und ein überflüssiges, wenn es mehr enthält.

§. 80.

Reichthum eines Menschen heißt der Inbegriff alles dessen, was er besitzt.

§. 81a.

Sein Vermögen aber soll uns hier wenigstens und vom Reichthum unterschieden, der Inbegriff alles dessen heissen, was eine Quelle von Einkommen für ihn ist. Denn nicht aller Reichthum wird zum Vermögen gerechnet, z. B. nicht das, was zu anderm Gebrauch bestimmt ist als Einkommen zu gewähren, und nicht alles Einkommen kömmt aus unserm Vermögen, aller Arbeitslohn z. B. nicht.

Zweiter Abschnitt.

Vom Staat und seinem Wesen.

§. 81b.

Ueberall, und so weit zurück als wir die Geschichte kennen, finden wir die Menschen in bürgerliche Gesellschaften vereint. Keine Natur-Nothwendigkeit zwingt sie in diese; sonst scheint es, würde eine Gesellschaft das ganze Menschengeschlecht umfassen. Doch indem sie so als aus Willkühr hervorgegangen scheinen, mußte doch die Menschen alle ein Etwas zu solchen Vereinen nöthigen, eben weil sie überall darin sind. Und dieses Etwas muß der allgemeine Zweck der bürgerlichen Gesellschaft seyn.

§. 82.

Da Glück, der Sinnlichkeit selbst, nur Gabe Gottes und Frucht eignen Fleisses seyn kann, und von der höchsten irdischen Macht meist unabhängig ist; übrigens aber in Allem und durch Alles von uns gesucht wird, so kann es nicht der eigentliche Zweck des Staats seyn. Und eben so da äussere Bildung nicht Zweck der Menschheit ist, die innern aber, des Geistes und Gemüths für eine innere und ewige Welt von irdischer Macht nicht

geleitet werden kann; sie übrigens auch letzter Zweck von Allem ist, so ist auch sie nicht der unterscheidende Zweck des Staats.

§. 83.

Des Staats eigentlicher Zweck muß seyn, was eines Theils der Staat wirklich gewähren kann, andern Theils Jeder vom Staate wirklich fordert, und zu fordern ein Recht hat. Weder Glück noch Ausbildung kann der Staat geben, sondern beide nur sichern; nicht Alle fordern sie von ihm, würden sogar widerwillig sie von ihm nehmen. Aber Sicherung aller seiner Rechte fordert Jeder vom Staate, und die Fähigkeit sie zu gewähren ist es, wonach die Güte seiner Einrichtung allein gemessen wird. Also Sicherung unsrer Rechte, das ist, der Freiheit, sey es gegen Uebel der Natur, sey es gegen ungerechte Willkühr Andrer, ist des Staats höchster und eben darum Einziger Zweck, weil doch alle angeblichen anderen diesem untergeordnet wären.

§. 84.

Aber Staat ist nur die bürgerliche Vereinigung Ackerbauender Völker. Andre sind nur in Horden vereinigt, welche vom Staat sich wesentlich unterscheiden, weil sie nicht alle Rechte des Menschen sichern können, nemlich grade das wichtigste aller erworbnen Rechte nicht, nemlich das Eigenthum am Grundboden nicht. Denn da die Natur ohne Ackerbau nicht so viel hervorbringt, daß eine beträchtliche Menge Menschen und Vieh lange auf demselben Flecke des Erdbodens sich

nähren könnten; so haben Horden keine feste Wohnsitze, die Noth zwingt sie zu steten Wandrungen.

§. 85.

Wenn feste Wohnsitze, so hat auch der Staat ein Gebiet, das ist, einen bestimmten Bezirk auf der Erde, in dessen Grenzen allein er schützt. Und dieß Gebiet besteht in nichts anderm, als dem Inbegriff der Grundstücke, deren Eigenthum grade dieser Staat schützen soll.

§. 86.

Erst vom Begriff des Gebiets ist der Begriff eines Volkes abhängig, nemlich des Inbegriffs der Einwohner des Gebiets.

§. 87.

Das Recht im Gebiete die Mittel zum Schutze der Freiheit Aller zu wählen und anzuwenden heißt die Majestät, höchste Gewalt, und ihre Ausübung Regierung.

§. 88.

Wem sie übertragen ist, eine einzelne Person oder Gesellschaft, heißt der Souverain.

§. 89.

Der Staat selbst konnte nur dadurch entstehen, daß die einzelnen Grundeigenthümer ihr Grundstück dem Souverain gegen Schutz unterwarfen, und dadurch die Grundstücke zum Gebiet vereinigten. Dadurch wurden sie nun ein Volk, und alle die nachmals im Gebiet sich niederliessen, oder in ihm gebohren wurden, traten nothwendig in das Recht auf den Schutz des Souverains, und so nothwendig auch in die Pflicht des Gehorsams gegen ihn.

§. 90.

Da nun Verträge keines weges in leeren Worten, sondern vornemlich durch wirkliche Leistungen geschlossen werden: so mag man wohl mit Recht sagen, daß der Staat auf Verträgen beruhe; nur nicht bloß auf Verträgen der Vorzeit, aus denen Pflicht und Recht auf uns vererbt wären, sondern auf Verträgen, die mit jedem Athemzuge immer fort erneuert werden, nemlich, durch den ewig fortdauernden Tausch des Schutzes und des Gehorsams, des Gehorsams und des Schutzes, die ewig auf einander bedingt seyn müssen.

§. 91.

Bevor die höchste Gewalt ihre Mittel wählt und anwendet, muß sie genau die Umstände erforschen, für welche sie sie wählen will; und darum ist sie auch zu dieser Erforschung dergestallt berechtigt, daß jeder der Unterthanen schuldig ist, auf ihre Aufforderung ihr mit Wahrheit bekannt zu machen, was ihm selbst davon bekannt ist. Dieses Recht der Majestät heißt ihre inspective, oberaufsehende, Gewalt.

§. 92.

Eine Regierung ohne feste Grundsätze gälte wie ein Mensch ohne solche. Sie muß und darf also durch allgemeine Vorschriften dieser Grundsätze bestimmen. Dieses Recht der Majestät heißt ihre legislative, gesetzgebende, Gewalt.

§. 93.

Nach den Gesetzen sollen nun die einzelnen Fälle alle im gemeinsamen Leben und Verkehre bestimmt wer-

den; nach ihnen muß die Regierung und darf also einzelne Befehle erlassen. Dieses Recht der Majestät heißt ihre executive, vollziehende, Gewalt.

§. 94.

Die Regierung hat nun eine zweifache Sorge, nemlich erst ihre Würde, und die Unverletzheit ihrer Rechte gegen alle außer dem Gebiete zu erhalten, und ihre Rechte dieserhalb nennt man ihre äussere Hoheiten, iura maiestatica transeuntia, nemlich das Recht der Bündnisse, der Gesandtschaften des Krieges und Friedens; hiernächst aber im Gebiete selbst des Schutzes ihrer Unterthanen zu walten, und die Rechte dieserhalb nennt man die innere Hoheiten, iura maiestatica immanentia.

§. 95.

Diese inneren Hoheiten zerfallen in zwei Zweige. Denn die Regierung soll theils sorgen, daß dem Einzelnen geschehe, was ihm nach seinen besondern Verhältnissen gebührt; theils sorgen, daß dem Ganzen geleistet werde, was diesem von Jedem aus der allgemeinen Unterthanen-Pflicht gebührt. Jene erste Sorge macht die Rechtspflege, Justitzhoheit, diese letzte, die Staatsverwaltung, Cameralhoheit, (so genannt, weil die damit beschäftigten Collegien meist Cammern genannt wurden, im Gegensatze der vormals öffentlich gehaltenen Gerichte.)

§. 96.

Die Rechtspflege ist wieder zuerst Civil-Justitz welche als contentiöse Gerichtsbarkeit entstandene

Streitigkeiten entscheidet, oder als voluntaire Gerichtsbarkeit künftige Streitigkeiten und Rechtsverletzungen zu verhüten strebt. Die Gesetzgebende-Gewalt wirkt hierbey, als Civil-Justizgesetzgebung, die vollziehende, als Civil-richterliche Gewalt.

§. 96.

Hiernächst, wer den Staat unmittelbar oder mittelbar durch Uebertretung seiner Strafgesetze verletzt, wird eben dadurch zwar Feind des Staats und die Regierung mögte ihn, als einen äußeren Feind verfolgen; aber da er doch Unterthan, und eben streitig ist, was er verwirkt habe, so muß zwischen dem Staate und ihm rechtlich das untersucht und entschieden werden. Daher die Criminal-Justiz, bey welcher dann die Gesetzgebende-Gewalt als Criminal-Gesetzgebung, die vollziehende Gewalt, als Criminal-richterliche Gewalt einwirkt.

§. 97.

Die Staatsverwaltung zerfällt eben so wieder in zwei Zweige. Denn die Verbindlichkeiten allgemeiner Bürgerpflicht können, wie alle Verbindlichkeiten entweder auf Thun und Unterlassen, oder auf Geben sich beziehen.

§. 98.

Polizeyhoheit ist der Theil der Staatsverwaltung, welcher zu bestimmen hat, was Jeder aus gemeiner Bürgerpflicht für den Zweck des Staats thun und unterlassen soll.

§. 99.

Es mag aber die Polizey dieß unmittelbar bestimmen, um Sicherheit zu schaffen gegen Uebel der Natur und Bosheit der Menschen, nemlich Verbrechen zu verhüten und Verbrecher dem Richter zu überliefern, — eigentliche Polizey — oder sie mag es mittelbar thun, um die Mittel zum Zweck des Staats zu mehren, welche in der Zahl der Einwohner liegen — Bevölkerungs-Polizey — und in der Cultur — Erziehungs- Sitten- Cultur-Polizey — oder in dem Reichthum der Einwohner — Staatswirthschaftliche- oder Gewerbs-Polizey. Die gesetzgebende Gewalt wirkt hier als Polizey-Gesetzgebung und die executive als Polizey-Verwaltung.

§. 100.

Finanzhoheit ist der Theil der Staatsverwaltung welcher bestimmt, was Jeder aus gemeiner Bürgerpflicht für den Zweck des Staats geben soll und das Gegebene verwaltet. Die gesetzgebende Gewalt wirkt hier als Finanz-Gesetzgebung und die executive als Finanz-Verwaltung.

§. 101.

Alle Rechte dieser Hoheiten sind wesentliche, wenn die allgemeine Natur der Staaten sie in jedem nothwendig macht, zufällige, und diese nennt man im besondern Sinne Regalien, wenn sie in einzelnen Staaten durch Willkühr eingeführt sind.

Dritter Abschnitt.

Begriff der Cameralwissenschaft.

§. 102.

Alle Kenntnisse, welche sich auf den Staat beziehen machen den Gegenstand der Staatswissenschaft, Politik aus; sie mögen einzelne Staaten, oder den Staat überhaupt zum Gegenstande haben.

§. 103 a.

Im einzelnen Staate ist für die Staatswissenschaft zu nächst sein Rechts-System wissenswürdig; also 1) die allgemeinen Rechts-Grundsätze über die Verhältnisse der Völker der Weltgegend und der Zeit, welchen der Staat angehört, das Völkerrecht; 2) die Rechtsgrundsätze dieses Staats über die Einrichtung und Verwaltung der Regierung, das Staatsrecht; 3) die Rechtsgrundsätze über die Verhältnisse der Einzelnen unter sich, welche auf das Ganze des Staats sich nicht beziehen, das Privatrecht, in seinen verschiednen Zweigen; 4) die Rechtsgrundsätze über Bestrafung der Verbrechen, das Criminalrecht. — Die metaphysische Grundlegung aller dieser Rechtslehren ist das Naturrecht, welches sich zu den positiven Rechten genau

verhält, wie die metaphysische Cörperlehre, zur Physik, Chemie und Naturgeschichte.

§. 103b.

Hiernächst gehören zur Kenntniß des einzelnen Staats die historischen Kunden, nemlich der geographischen Kenntniß desselben nicht zu erwähnen, die Statistik desselben, das ist, der Kenntniß der Mittel, welche ihm für seine Zwecke zu Gebote stehen, und seine Geschichte, welche allein in sein Rechtssystem und seine Statistik die wahre Einsicht gewährt, weil das Wesen jedes Dinges erst aus seiner Entstehung begriffen wird.

§. 104.

Zu der allgemeinen Kenntniß des Staats lassen sich zuerst technische Kenntnisse ziehen, welche nähere Beziehung auf den Staat haben, die Kenntniß der Gewerbe und die Kenntniß der Kriegswissenschaften.

§. 105.

Die höchste philosophische Betrachtung des Staats aber kann nur entweder von dem Gesichtspunkt des Rechts, oder vom Gesichtspunkt des Vortheils ausgehen. Denn die Betrachtung aus dem sittlich-religiösen Gesichtspunkte, was der Staat in der Entwicklung des menschlichen Geschlechts bedeute, wird uns nie gelingen können, weil nicht Bildung des ganzen menschlichen Geschlechts, als eines Ganzen, sondern die aller Einzelnen unsre Bestimmung ist, weil der Schauplatz der Entwicklung für diese Bestimmung über das Irdische

hinaus

hinaus liegt, weil wir des Irdischen, also auch des Staats, als eines Irdischen, Verknüpfung mit dem Ueberirdischen nicht kennen. Möge jene Betrachtung auch Herz und Einbildungskraft erheben, für die Einrichtung und Verwaltung des Irdischen kann sie dem Verstande keine Regel geben. Das Unmögliche wirklich machen wollen ist Schwärmerei, und wo Schwärmerei der Gutmüthigkeit ist, da folgt ihr unmittelbar Bosheit des Betruges.

§. 106.

Die Untersuchung der Einrichtung und Verwaltung des Staats aus dem Gesichtspunkte des Rechts ist das allgemeine Staatsrecht, die aus dem Gesichtspunkt des Vortheils das, was man im engern Sinne Politik genannt hat. — Das Heilige heilig zu halten wird die letztre selbst lehren. —

§. 107.

Beide werden zu erst, was gegen das Ausland, dann, was in der innern Regierung, endlich was in der Einrichtung des Staats recht oder rathsam ist, lehren. Die Verfassung des Staats kann, wenigstens von der Politik, nur erst auf das Rathsame in den auswärtigen Verhältnissen, und auf das Rathsame in der Rechtspflege und Staatsverwaltung gegründet werden.

§. 108.

Aber Staatsrecht und Politik, obgleich von entgegengesetzten Punkten ausgehend, müssen sich doch immer in gemeinsamen Mittelpunkten begegnen, weil überall nur das Gerechte das Vortheilhafte ist. Der

ewige Gesetzgeber des Rechten wollte ja durch seine Gesetze eben nur das Glück des Menschen.

§. 109.

Seit in dem allgemeinen Steigen der Cultur der letzten Jahrhunderte Europa's nicht nur das Verkehr der Einzelnen so mannigfach wurde, sondern auch die Verhältnisse des Staats sich so vielfach verwirrten, und besonders, seit dem Geld die Leistungen an den Staat ausgeglichen hat: seit dem fing man an den Werth dieser Leistungen sorgfältiger zu berechnen. (Freilich in Geld angeschlagen, war die Versäumung eines ackerbauenden Kriegers im Heerbann nicht geringer, sie war weit kostbarer, als unsere Geld-Leistungen). Und seit dem wurden auch die Gegenstände der Staatsverwaltung Gegenstände wissenschaftlicher und gelehrter Bearbeitung.

§. 110.

Alles was auf Vermögen und Einkommen eines Volkes sich bezog, Gewinnung und Vermehrung desselben, und die Ausgleichnung der Leistungen an den Staat durch Abgaben und dagegen Bezahlung der geleisteten Dienste, wurden unter dem in Teutschland üblich gewordenen Namen der Cameral-Wissenschaften in Verbindung bearbeitet.

§. 111.

Man kann zu ihnen zwei Zweige von Kenntnissen rechnen, weil sie theils die Erwerbung des Vermögens und Einkommens der Einzelnen zu untersuchen haben, theils die Verhältnisse dieses Einzeln-Erwerbs zu dem Ganzen des Staats.

§. 112.

Jener erstre Zweig ist die Gewerbs-Kunde, welche theils die unmittelbare Erwerbung des Bedarfs von der Natur selbst lehrt, Landwirthschafts-Kunde, Forstwirthschafts-Kunde, Bergbaus-Kunde, theils die unmittelbare Erwerbung des Bedarfs von Andern, Technologie, Handels-Kunde, und die Kunde des Umsatzes der Capitalien der Rentenierer (§. 47 — 53). Diese Gewerbs-Kunde zerfällt aber in zwei Theile die technische und mercantilische. Die technische Gewerbs-Kunde lehrt die mechanischen und chemischen Arbeiten der Gewerbe, die mercantilische Gewerbs-Kunde ihre Verhälnisse zu dem Verkehr mit Andern. Darum wird, der technische Theil nur mit der Oeconomie und den Handwerken; der mercantilische aber auser ihnen auch die Kenntniß des Handels und des Renten-Verkehrs enthalten, als welche letztern rein mercantilisch sind.

§. 113.

Der andre Zweig der Cameral-Wissenschaft, ist Staatswirthschaft zu nennen, politische Oeconomie. Sie hat dreierlei zu erwägen, nemlich: 1) wie nun die einzelnen Gewerbe in einander greiffen und das Gesammt-Einkommen und Gesammt-Vermögen des ganzen Volks im Lande gestallten, Staatswirthschaft im engern Sinn, oder National-Oeconomie genannt; 2) was die Regierung thun möge, um dieß Gesammt-Einkommen und Gesammt-Vermögen zu mehren, Gewerbs-Polizey; 3) wie die Regierung uns

dem Gesammt-Einkommen die Bedürfnisse des Staats am besten entnehme, und die Leistungen der Einzelnen für den Staat am besten ausgleiche, Finanz-Wissenschaft.

§. 114.

Es versteht sich, daß bey Allem diesen nie die Frage vom Vortheilhaften eher seyn könne, als die Frage vom Rechten entschieden ist. Es ist Interesse der Menschheit, daß lieber ein Staat untergehe, der nur durch Unrecht sich erhalten kann. Die Bürger selbst gewönnen als Menschen, was sie als Bürger verlören.

§. 115.

Die wissenschaftliche Bearbeitung dieser Kenntnisse, ist erst in den neusten Zeiten begonnen, und noch hat man erst angefangen, sie von Widersprüchen mit sich selbst zu reinigen, das heißt, sie in System zu bringen. Die wichtigsten Schriften, deren Studium vor allem dem Anfänger zu empfehlen ist, sollen in einem Anhange dieses Buchs genannt werden.

Gewerbskunde.

Erste Buch.

Technische Gewerbskunde.

Erster Abschnitt.

Von der Landwirthschaft.

§. 116.

Die Landwirthschaftskunde theilt sich in die Producten- und Haushaltungskunde.

§. 117.

Die Producte, womit sich der Landbau beschäftigt, sind freilich nur Producte des Pflanzenreichs, aber da diese theils erst durch Viezucht in gehöriger Menge gewonnen werden können, theils erst durch Benutzung für das Vieh dem Menschen nützlich werden können, so sind als Producte der Landwirthschaft so wohl die Haushaltsthiere, als die Pflanzen anzusehen. Bei beiden aber, da jedes Clima seine eigene Producte von der Natur erhalten hat, sind die eines fremden Clima's uns nicht so wohl Gegenstände der Landwirthschaft, als des Han-

dels, und so schränkt sie sich bei uns auf die Producte des mittlern und nördlichen Europa ein.

§. 118.

Die Haushaltungskunde handelt theils von der Einrichtung eines Guts, d. i. eines Inbegriffs verschiedener Theile der Oberfläche des Erdbodens, welche durch gemeinschaftliche Anstalten für ihre landwirthschaftliche Bearbeitung verbunden sind, theils von dieser Bearbeitung selbst.

I.

§. 119.

Die Producte des Pflanzenreichs, mit denen sich die Landwirthschaft beschäftigt, und von denen nur die vorzüglichsten hier ausgehoben werden können, sind theils Getreide, theils Gartengewächse, theils Futterkräuter, theils Handelsgewächse.

§. 120.

Die Getreide, oder die Gräser mit mehlreichen Körnern, welche nur durch den Fleiß des Menschen, nirgend von der Natur allein hervorgebracht werden, werden nach der Zeit ihrer Saat in Winterfrüchte und in Sommerfrüchte getheilt, jene, die vor, diese die nach dem Winter gesäet werden.

§. 121.

Weizen (Triticum) will einen mehr lehmigten, als sandigten, gut gedüngten und bearbeiteten Boden. Man pflügt und eggt daher den Sommer über, das

dafür unbebaut gelassene Land viermal, düngt es gut, und säet spätestens gegen die Mitte des Septembers 60 Pfund überjährige Saat auf 100 rheinländische Quadrat-Ruthen. Man hat auch Sommerweizen den man im Frühjahr säet. Allein in der Regel ist er nicht so vortheilhaft, da er sehr empfindlich für Witterung ist. — Hier oder bei den folgenden die verschiedenen Getreidesorten aufzuzählen, ist für die erste Uebersicht überflüssig.

§. 122.

Roggen, Korn (Secale cereale L.) liebt einen mehr sandigten als lehmigten, und trockenen Boden, ohne doch so empfindlich in Absicht des Bodens überhaupt zu seyn, als Weizen. Man pflügt und eggt das Brachland dreimal, und säet auf 100 Ruthen 50 Pfund sehr reiner guter Saat. Der Dung braucht nicht so reichlich als beim Weizen zu seyn. Vom Sommerroggen gilt das nemliche als vom Sommerweizen.

§. 123.

Zweizeilige und vierzeilige Gerste (Hordeum vulgare und distichon L.) liebt einen guten nicht zu mageren Boden, den man im Herbst nach der Erndte, dann im May oder Anfang Junius wieder tüchtig pflügt und eggt, und dann mit 60 Pfund auf 100 Ruthen besäet.

§. 124.

Hafer (Avena sativa alba L.) nimmt mit schlechten Boden vorlieb. Man pflügt im Herbst und Frühjahr noch vor der Gerstensaat, und säet 50 Pfund, doch sehr reiner Saat auf 100 Ruthen.

§. 125.

Mays, türkischer Weizen (Zea L.) verschmäht nur den kalten lehmigten Boden. Man pflügt im Herbst und April, und setzt die Körner in Reihen 1 bis 1½ Zoll tief. Man kann dazwischen Wurzelfrüchte pflanzen, doch muß man ihn vom Unkraut rein erhalten. Kein Sommer- oder Winter-Getreide trägt so reichlich. Das mit Mays gefütterte Vieh giebt das wohlschmeckendste Fleisch. Bier von Mays ist vortrefflich. Er verdient also den thätigsten Anbau auf warm gelegenen Acker: auf andern kömmt er im nördlichen Teutschlande häufig nicht zur Reife.

§. 126.

Buchweizen (Polygomon fagopyrum L.) eignet sich für trocknen Sandboden. Man pflügt im Herbst und April, und säet 40 Pfund auf 100 Ruthen. In Heidegegenden kann man dafür im Herbst das Heidekraut abbrennen.

§. 127.

Hirse (Panicum L.) verlangt einen fruchtbaren, mehr feuchten, nicht gerade sehr fetten Boden. Man pflügt im Herbst und April, und säet 4 Pfund auf 100 Ruthen. Den Sommer über muß man fleißig jäten, alle näher als 6 Zoll stehnde Pflanzen ausreißen, und weil er ungleich reif wird, ihn früh abschneiden und auf der Scheuntenne nachtrocknen und reifen lassen.

§. 128.

Linse (Lens Ervum L.) will einen warmem, nicht zu magern und weder zu trocknen, noch zu feuchten

Boden. Man pflügt im Herbst und April, und säet den sorgfältig ausgelesenen Saamen sehr dünn aus.

§. 129.

Felderbse (Pisum sativum arvense L.) fordert den nemlichen Boden, wie die Linse, und die nemliche Behandlung; die Feld- oder Pferde-Bohne einen strengeren Boden.

§. 130.

Diese Früchte machen auch den Uebergang vom Getreide zu den Gartengewächsen, wovon wir hier nur die ausheben, die auch auf dem Acker gebaut werden können, und nicht bloß für die Leckerei des Reichen dienen.

§. 131.

Die Gartenerbse (Pisum leptolobum hortense L.) will einen nicht zu fetten Boden, den man im April tüchtig gräbt und beharkt, in 5 Schuh breite Beete theilt, und auf diese in 4 Reihen die Erbsen $\frac{3}{4}$ Schuh von einander $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll tief pflanzt. Die langen Ranken müssen an Stangen oder Strauchwerk gelehnt werden.

§. 132.

Die Phaselbohne (Phaseolus L.) wird im April auf ein im Herbst und kurz vor dem Pflanzen gut gegrabenes sonnigtes Land gepflanzt. Man setzt in einem Fußbreiten Kreise 6 Bohnen, und steckt in die Mitte eine Stange zum Anlehnen der Ranken. Nur die Zwergbohne (Phaseolus nanus L.) bedarf keiner Stange, und wird in Reihen gepflanzt $2\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß auseinander.

§. 133.

Die Saubohne (Vicia faba L.) wird auf mittelmäßigen, doch sonnigten Boden, der recht locker gearbeitet ist, im April gepflanzt, jede Bohne $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuß von der andern.

§. 134.

Der weiße Kohl (Brassica oleracea capitata L.) wird im März auf ein Mißbeet oder etwas später auf ein recht lockeres und gut gedüngtes Gartenbeet gesäet, und die aufgelaufenen Pflanzen häufig begossen. Im Junius versetzt man diese Pflanzen auf ein im Herbst und jetzt wiederum gut bearbeitetes, auch gut gedüngtes Land $2\frac{1}{2}$ Fuß von einander, häufelt oft die Erde an und bricht die äußere Blätter (ein gutes Viehfutter) ab. Die Pflanzen, von denen man Saamen haben will, bewahrt man über Winter, und setzt sie im Frühjahr wieder. Wersing oder Savoyerkohl wird eben so behandelt.

§. 135.

Kartoffeln (Solanum tuberosum L.) ertragen jeden Boden, der nicht zu feucht, zu lehmigt oder gar zu sandigt ist. Man bearbeitet ihn im Herbst und April, setzt die Kartoffeln $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß von einander. Man häufelt die Erde an, wenn die Pflanzen $\frac{1}{2}$ Schuh hoch sind, und jätet sie nachher. Wenn aber die Kartoffel ihre völlige Güte wiedererlangen soll, denn sie sind entartet, so sammelt man im Herbst die Saamenäpfel, wenn sie reif sind; dies sind sie, wenn sie weißlich und halb durchsichtig werden. Dann zerreibt man sie in

einem Durchschlage über ein Gefäß mit Wasser, und sammelt dann den zu Boden fallenden Saamen. Diesen säet man im April, zieht im Herbst die Pflanzen aus, und setzt sie im kommenden Frühling wieder aus. Die Erndte lohnt dann gewiß die zweijährige Mühe.

§. 136.

Die weiße Rübe (Brassica rapa L.) erfordert gut gedüngtes und wohl vorbereitetes mürbes Land, worauf man sie vom Junius bis zum August säet. Häufig werden sie auch als zweite Frucht gebauet und dann Stoppel-Rüben genannt.

§. 137.

Gelbe-Möhren (Daucus carotta L.) liebt sandiges jedoch nicht gar zu trocknes Land, was in gutem Dünger stehen und tief gelockert seyn muß. Man säet den Saamen im Frühjahr zeitig und dünne aus.

§. 138.

Zu den Futterkräutern gehören theils Gräser, jedoch nur die süßen (denn die sauren Grasarten, als Riedgräser (Caries) Binsen (Scirpi) sind schädlich); theils eigentliche Kräuter.

§. 139.

Die süßen Grasarten wachsen auf Wiesen, die man ordentlich behandelt, von selbst, jedoch kann man, wenn sie umgebrochen werden, angemessene Gräser durch Besaamung darauf erzeugen.

§. 140.

Die hauptsächlichsten derer, welche für jede Viehart, die der Landmann in unsern Gegenden erzieht,

nützlich sind, sind das eigentliche Viehgras (Poa trivialis L.), das schmalblätterige Viehgras (Poa angustifolia L.), das Bergviehgras (Poa compressa L.), und das gelbe Kuhgras (Anthoxantum odoratum L.), welche alle mehr oder weniger trockenen Boden lieben — ferner der Wiesenhafer (Avena elatior L.), Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis L.), Futtererbse (Bromus giganteus L.), das große Viehgras (Poa pratensis L.), Wasserschmiele (Aira aquatica L.) und die Rasenschmiele (Aira cespitosa L.), welche mehr feuchten Boden lieben — und endlich das jährige Viehgras (Poa annua L.) welches jenen Boden verträgt.

§. 141.

Unter den eigentlichen Kräutern verdienen zwar gelbe Wicke (Lathyrus pratensis L.), Bibernelle (Pimpinella L.), die mehr feuchten, und Schotenklee (Lotus corniculatus L.), auch die große Brennessel (Urtica dioica L.), die trocknen Boden lieben, zwar selten eigenen Anbau, doch aber, daß ein Landwirth die Saamen auf den Wiesen zwischenstreue.

§. 142.

Unter den Futterkräutern, welche eigenen Anbau verdienen, ist das wichtigste der rothe Klee (Trifolium pratense L.). Er wächst auf jedem nicht zu magern und zu trocknen Boden, besonders wenn er mit feingepulverten Gyps bestreuet wird. Man säet ihn am besten zwischen Gerste, 5 Pfund auf 100 Ruthen, und streicht mit umgekehrter Egge ihn unter. Wenn dann

die Gerste gemäht wird, bleibt er über das Jahr stehen, wo man ihn mehrere Male schneiden und dann im Herbst unterpflügen kann. Der weiße Klee (Trifolium repens L.) giebt geringern Ertrag und paßt mehr zum Abweiden. Alpenklee (Trifolium alpestre L.) kommt besser in Gebürgen fort, und Bergklee (Trifolium montanum L.) ist besser für Schaafe. Die Wurzel des Klees, wenn man ihn nicht mehrere Jahre stehen und von Unkraut verdrängen läßt, lockert den Boden so gut als mehrmaliges Pflügen, so daß man Wintergetreide ohne das sonstige Pflügen der Braache säen kann. Das untergepflügte Kraut aber ist besonders für Sandfelder ein trefflicher Dünger.

§. 143.

Luzerne (Medicago sativa L.) verlangt einen bis zu beträchtlicher Tiefe gleichartiger Boden, und giebt erst nach ein paar Jahren ihren vollen Ertrag, steht aber auch viele Jahre. Man kann sie im Nachsommer oder Frühjahr säen, nachdem vorher gut gedüngt ist und der Acker möglichst durch mehrjährige Vorbereitung vom Unkraut gereinigt ist. Weil sie aber den Ackerumschlag hindert, so kann ihr Anbau nur auf besonderen Abtheilungen vortheilhaft seyn. Schwedische Luzerne (Medicago falcata L.) dauert nur 5 bis 6 Jahre, und erträgt schlechtern Boden.

§. 144.

Esparcette (Hedysarum Onobrychis L.) dauert wenn sie sich recht beständet hat noch länger. Sie verlangt kalkhaltigen Boden und Untergrund, kommt im

dritten Jahre zu ihrer vollen Stärke. Es werden vor allem Kalkstein-Berge auf's vortheilhafteste damit benutzt.

§. 145.

Futterwicke (Vicia sativa L.), welche in jedem nicht zu dürren Boden geräth, und deren Stroh ein vorzüglich gutes Futter giebt; Geisklee (Galega officinalis L.), der auf dürren Anhöhen, wo man 4 Pfund auf 100 Ruthen säet, sehr nützlich ist, aber am vortheilhaftesten vor der Blüthe verfüttert wird; der stachligte Ginster (Ulex europaeus L.), der den Pferden sehr vortheilhaft ist, und $\frac{3}{4}$ Heu erspart, auch der Spark (Spergula arvensis L.), der selbst auf schlechten, sandigen Boden wächst, und Milch und Butter mehrt und bessert, sind empfehlungswerthe Futterkräuter. Der letztere wird im Frühjahr etwas dick gesäet, und kann dann nach 6 Wochen schon, gemäht werden.

§. 146.

Unter den Handelsgewächsen, d. i. solchen, die der Landmann weniger zu eigenem Gebrauch als zum Verkauf bauet ist der Flachs (Linum usitatissimum L.) zuerst merkwürdig. Er verlangt fetten, etwas feuchten Boden; man düngt mit kurzem Mist, pflügt und eggt sorgfältig im Herbst und Frühjahr, säet im April und May, eggt leicht unter, walzt auch das Land, und jätet nachher fleißig. Im Herbst wird er ausgezogen, die Knoten zur Saat oder um Oel daraus zu schlagen, abgerefft, dann der Flachs im Wasser geröstet, bis die Holztheilchen mürbe werden, von diesen, nachdem er gedörrt ist, durch das Brechen befreiet, hierauf

durch

durch Schwingen von dem Spliete, durch Hecheln vom Werg gereinigt.

§. 147.

Hanf (Cannabis sativa L.) erfordert mehr feuchten, guten, gut gedüngten Boden, der schon im Herbst bearbeitet wird. Man säet im April und braucht ihn in der Regel nicht zu jäten. Die männlichen Pflanzen (Fimmeln) werden im Julius und die weiblichen im September ausgenommen. Uebrigens wird er wie Flachs behandelt.

§. 148.

Krapp (Rubia tinctorum L.) will einen nicht magern und nicht thonigen Boden, den man im Herbst gut düngt, und dann im Frühjahr die Pflanzen ½ Fuß von einander auf Beeten pflanzt. Erst nach anderthalb Jahren nimmt man die Wurzeln aus, spleißt die Setzlinge zu künftigen Pflanzen ab, und trocknet die übrigen zum Verkauf.

§. 149.

Waid (Isatis tinctoria L.) erfordert sehr guten und fetten, wie für Sommerfrucht zu bestellenden, Boden. Im ersten Frühjahr säet man, erndtet dreimal im Sommer, und läßt die Blätter waschen und trocknen.

§. 150.

Reps, Rübsaamen (Brassica oleracea und napus L.) liebt einen reichen Boden, welchen man für Winterreps wie für Winterfrucht, und für Sommerreps wie für Sommerfrucht bestellt. Dieser wird im Junius gesäet, wo der erste reif wird.

§. 151.

Tabak (Tabacum, herba nicotiana L.) will einen guten etwas sandigen Boden, den man im Herbst düngt, auch im Frühjahr wieder pflügt und eggt. Im ersten Frühjahr säet man den Saamen in Mistbeete, wo man die aufgegangenen Pflanzen stets mit Erde überdeckt, bis sie zum Versetzen groß genug sind. Alsdann setzt man sie drittehalb Schuh von einander in die Acker, jätet im Sommer, und häufelt oft, bricht die untern, zu großen, Blätter, und bei der Blüthe die Spitze des Stengels ab, bis auf die Pflanzen, von denen man Saamen haben will. Man läßt nach der Erndte die Blätter aufeinandergelegt in einige Gährung gerathen, und trocknet sie dann auf Faden gezogen im Schatten.

§. 152.

Für den Hopfen (Humulus lupulus L.) nimmt man einen gut gedüngten sonnigen Boden, und theilt ihn in acht Theile. Jedes Jahr nimmt man ein Theil, durchschneidet es durch schuhtiefe Parallelgraben in Vierecke von 4 Quadratschuh. In den Mittelpunkt steckt man eine hohe Stange, um die man 6 Pflanzen setzt, und fleißig jätet. So wird dies Theil sieben Jahr benutzt, und im achten gebraacht. Im Herbst werden die Ranken abgeschnitten. Man pflückt die Trauben, trocknet sie etwas, und preßt sie in große Kuchen zusammen.

§. 153.

Der Wein (Vitis vinifera L.) will einen frucht-

baren stark gedüngten Boden, der der Sonne ausgesetzt und gegen Norden gedeckt ist. Man gräbt im Sommer tief, und düngt im Herbst. Im Herbst pflanzt man die Setzreiser. Man schneidet in den ersten fünf Jahren die Schößlinge bis auf ein Paar Augen weg. Die Trauben schneidet man im Spätherbst, tritt sie in der Mosterbütte, keltert und bringt dann den Most in Fässer zum Gähren.

§. 154.

Unter den Obstsorten sind in unsern Gegenden von dem Steinobst Pflaumen und Kirschen, und vom Kernobst Aepfel und Birnen die wichtigsten. Man veredelt diese Früchte durch Versetzen und durch die verschiedenen Arten des Oculirens und Pfropfens, unter denen das Schildpfropfen wohl für den Landwirth den Vorzug verdient. Man schneidet ein Auge mit einem Stück Rinde in einem Triangel, dessen Spitze nach unten gekehrt ist, von einem schon veredelten Baume ab. In der Rinde des zu veredelnden Stammes schneidet man ein T, schiebt unter die so weit abgelößte Rinde das Auge mit seinem Dreieck, und verbindet die Wunde wohl mit Baumwachs. Im folgenden Frühjahr schneidet man, wenn das Auge getrieben hat, den Stamm ab. Mißlingt es so kann der Stamm dennoch wieder gepfropft werden.

II.

§. 155.

Die Thiere, welche der Landwirth zu erziehen sucht, sind theils Lastthiere, theils Nutzthiere, und zu den letztern gehören theils vierfüßige, theils Geflügel.

§. 156.

Das Pferd (Equus caballus L.) ist das brauchbarste Lastthier. Es erfordert aber Sorgfalt in der Zucht, in der Wartung und im Futter.

§. 157.

Die Stute wird im März bis May und Juny rossig. Sie muß stark sein, wenn sie zur Zucht tüchtig seyn soll, und der Hengst stark und schön. Beide dürfen nicht vor vier Jahr zur Zucht gebraucht werden, wenn man tüchtige Füllen haben will. Man läßt die Stute dreimal stets über den neunten Tag zum Hengst. Der Hengst kann viele Stuten belegen, soll aber nur um den andern Tag springen. Elf Monate ist die Stute trächtig. Das Füllen muß 6 Monate saugen, und wird dann allmählig an Weizenkleye, Heu und kaltes Wasser gewöhnt. Nach dem Winter läßt man sie auf trockene Weiden, aber stets vom grünen Sommerfutter zum trockenen Winterfutter und von diesem zu jenem nur allmählig übergehen. Im vierten Jahre gewöhnt man sie zur Arbeit. Man wallacht das Füllen, wenn es anderthalb Jahr alt ist. Auf Ställen mit Klee und Hechsel gezogene Füllen bekommen zwar Bärenfüße; aber man kann ihnen den Huf abarbeiten.

§. 158.

Dem arbeitenden Pferde giebt man Hafer, 6 — 12 Pfund den Tag (oder andere Körner), den man mit Häcksel vermischt und Heu etwa 5 Pfund, so viel möglich zu gewissen Zeiten. Doch kann Eins durch das Andre ihnen zum Theil ersetzt werden.

§. 159.

Der Stall muß hell seyn, trockenen abhängigen Boden haben, und stets rein gehalten werden. Auch muß man das Pferd zweimal des Tages striegeln und mit wollenen Lappen abreiben, damit Staub und Schweiß nicht Hautkrankheiten hervorbringen.

§. 160.

Der Esel (Equus asinus L.), würde Sorgfalt auf seine Zucht und Wartung dem Landwirth vielleicht noch besser lohnen, als jetzt geschieht. Disteln sind seine liebste Nahrung; doch frißt er auch alles andre Futter.

§. 161.

Das Rindvieh (Bos, taurus domesticus L.) wird oft von sehr jungen Thieren gezogen; doch ist es sehr rathsam die Kuh nicht vor drei Jahren kalben zu lassen. Das Zuchtkalb saugt am besten vier Wochen, wobei man die Euter rein ausmelken läßt. Dann giebt man ihm Milch und Wasser und zartes grünes Futter. Auch die Kuh tränkt man acht Tage nach dem Werfen mit mehlreichen Tränken.

§. 162.

Die Unterhaltung des Rindviehs geschieht entweder in gemeiner Hut und Weide, oder in Koppelwirth-

schaft, wo man einen Theil des Ackers zur Viehweide liegen läßt, oder in Stallfütterung.

§. 163.

Bei der Stallfütterung, die durch Milch und Dünger alle Mühe am reichlichsten belohnt, muß man täglich neun Portionen, 3 Morgens, 3 Mittags, 3 Abends, immer 3 hintereinander, dem Viehe geben. Im Sommer lüftet man Morgens, im Winter gegen Mittag den Stall, reinigt ihn und striegelt die Kühe. Auch läßt man sie täglich eine Stunde herum springen. Auch wirft man etwas Salz unter das Futter. Das Wasser muß selbst im Winter nur verschlagen, nie warm seyn. Eine Kuh giebt bei Stallfütterung nicht mehr Milch als auf der Weide, wenn sie beides gleich reichlich hat. Aber man kann damit 3 Stück von einer Fläche erhalten, die für eins eben zur Weide reicht.

§. 164.

Man benutzt vom Rindvieh das Fleisch, die Milch, um Butter und Käse zu machen, die Häute, und den Stier auch zur Feldarbeit unter manchen Verhältnissen vortheilhafter als Pferde.

§. 165.

Das Schaaf (Ovis, aries) erfordert ein warmes trocknes Clima, reine Luft, süße Weide und Reinlichkeit, wenn es zur Vollkommenheit gedeihen soll. Stallfütterung mit Klee und etwas Stroh in einem luftigen, hellen, dichten Schaafstall mit Fenstern von der Südseite, arbeitet den Nachtheilen des Clima entgegen. Salz und gewürzreiche Kräuter getrocknet zu Pulver

gerieben und über das Feuer gestreuet, bewahren sie vor faulende Krankheiten, zu denen sie geneigt sind.

§. 166.

Das Mutterschaaf so wie der Bock zur Zucht muß groß und von schöner Wolle, und drittehalb Jahre alt seyn. — Man läßt sie im Herbst belaufen. Bei sorgfältiger Wartung allein kann es dauerhaft nützlich seyn, die Merino-Raße einzuführen, welches allmählig durch Veredlung mit angekauften echten Böcken, oder durch angekauftes edles Vieh schneller geschieht. Das Melken kann nur unter besondern Verhältnissen und nur beim Landvieh nützlich seyn.

§. 167.

Man scheert sie um Johannis, nachdem man sie zuvor gewaschen. Die Wolle wird bei uns erst von den Fabrikanten und Wollhändlern sortirt.

§. 168.

Das Schwein (Sus scropha L.) muß reinlich gehalten werden, wenn es recht gedeihen soll. Die Sau muß nicht über zweimal im Jahre werfen. Zum Mästen müssen sowohl männliche als weibliche verschnitten werden. Sie sind es, welche bei Brauereien und Branntweinbrennereien den meisten Vortheil geben.

§. 169.

Unter dem Geflügel sind Hühner und Gänse die hauptsächlichsten, die übrigen sind mehr angenehm, als nützlich. Doch muß ein Huhn auf dem Hofe sich selbst ernähren, und auf einem Gute welches vollkom-

men genutzt wird, kann man auch nicht Gänse in bedeutender Menge halten.

§. 170.

Die Biene (Apis mellifera L.) muß unter einem Schuppen mit ein Paar Bänken übereinander in Stöcken von Strohringen gegen anderthalb Schuh hoch gehalten werden. Im Frühjahr brüten sie und schwärmen. Man fängt den Schwarm, den man durch Wassersprützen am leichtesten zum Ansetzen bringt, in einen neuen Stock. Ferneres Schwärmen, da die folgenden Schwärme schwach sind, verhütet man durch untergelegte Strohringe.

§. 171.

Außer den Zuchtstöcken, die man schwärmen läßt, hat man Magazinstöcke, die man durch Nehmen des Honigs und Wachses benutzt. Bei diesen verhütet man das Schwärmen durch Unterlegung neuer Strohringe unter den Stock. Im Herbst treibt man die Bienen durch Rauch aus den obersten Ringen und schneidet dort den Honig und Wachs weg.

§. 172.

Heidegegenden und wo Buchweizen gebaut wird, sind für sie am vortheilhaftesten. In der Nähe des Bienenstandes muß klares frisches Wasser seyn. — Für den Winter läßt man ihnen so viel Nahrung als hinlänglich ist, oder füttert sie im Falle der Noth mit Honig auf einen reinen Teller mit übergelegten reinen Strohhalmen. —

§. 173.

Der Seidenwurm (Phalaena bombyx mori L.)

setzt Pflanzung des Maulbeerbaums zum voraus. Man wartet ihrer durch sorgfältiges Futtern und Reinigen in einem stillen und geruchlosen Zimmer. Sechzig Männchen und sechzig Weibchen, geben etwa 1 Loth Saamen, und die aus dem Saamen gebrüteten Würmer etwa 2 Pfund Seide. Im Frühjahr läßt man den Saamen zwischen warm erhaltenen Betten in Kästchen mit durchlöcherten Papierdeckeln brüten. Am dritten Tage legt man junge Maulbeerblätter über den Deckel, und bringt mit diesen die daran gekrochenen kleinen Würmer auf ihre Lagerkästchen, die von jedem Tage in ein eigenes. Man füttert sie nach jeder der Häutungen mit stärkern Blättern. Nach der dritten macht man die Spinnehütten zurecht, wo sie sich einspinnen. Acht Tage nach der Einspinnung haspelt man die Cocons ab, und wirft das äußere Gewirre, so wie die von den zur Zucht bleibenden Würmern durchgefressenen Cocons, zur Floretseide. Die Seidenproduction hat sich im Clima des nördlichen Deutschlands unvortheilhaft gezeigt und ist deshalb nach gemachten großen Anstrengungen, wieder aufgegeben worden.

III.

§. 174.

Ueber die mannigfalten Erdarten, aus denen der Grund-Boden besteht, den der Landwirth bearbeiten soll, kann man in ökonomischer Rücksicht nur drei

Hauptarten annehmen, die thonigen, die sandigen und die Faul-Erde.

§. 175.

Die thonigen und lehmigen, welche mit Wasser in eine weiche zähe Masse gemischt werden können sind ihrer Natur nach zähe und kalt.

§. 176.

Der Sand ist entweder gebundener, wenn er noch Feuchtigkeiten in sich behält, oder Flugsand, welcher keine Feuchtigkeiten behält, und also dem Pflanzenleben gar keine Nahrung geben kann. Die Natur des Sandes ist lose, trocken und warm.

§. 177.

Faul-Erde ist die eigentlich fruchtbare Erde, schwärzlich und schwammig; sie besteht aus den durch Fäulung aufgelöseten Theilen von Pflanzen oder Thieren. Jeder Boden ist unfruchtbar wenn er von dieser Erde nichts enthält.

§. 178.

Wenn ein Boden zu trocken ist, weil er entweder zu sandig, oder zu abhängig ist: so werden die Pflanzen zu früh reif und bleiben klein. Er kann nur in feuchten Jahren fruchtbar werden. Ist er aber zu feucht, weil er zäher Erdart oder ohne Abfluß für das Wasser ist, also zu viel Wasser behält: so schießen die Pflanzen ins Kraut, reifen spät, und faulen leicht. Er kann nur in trockenen Jahren fruchtbar seyn.

§. 179.

Eine warme und feuchte Luft belebt die Vegetation;

und trockne kalte Luft hindert die Fruchtbarkeit. Was also auf die Beschaffenheit der Luft Einfluß hat, als Nähe der Waldung, Sümpfe, und ob es gegen Süden und Westen oder gegen Norden und Osten liege, ist für die Beurtheilung eines Guts von Bedeutung.

§. 180.

Je höher Aecker liegen, desto kälter; je niedriger, desto wärmer ist die sie umgebende Luft in der Regel. Gegen Norden und Osten abhängige Aecker sind kalt, gegen Süden und Westen abhängige sind warm. Auch je mehr sich die Abhängigkeit dem rechten Winkel mit den Sonnenstrahlen im Mittage nähert desto fruchtbarer sind sie.

§. 181.

Da ohne Dung kein Ackerbau möglich ist, so ist es klar, daß die Landwirthschaft ganz auf der Viehzucht beruhe. Wer also ein Landgut anlegen will, muß zuerst für Vieh und dessen Futter sorgen; dann vor allen Dingen erst sich hinlänglich mit Wiesen versehen, ehe er zum Aufbrechen der Aecker schreitet. Auch soll er nie mehr Aecker urbar machen, als er hinlänglich bedüngen kann, und also nie ohne vorher verhältnißmäßig seine Wiesen, oder in deren Ermanglung seinen Futterbau vermehrt zu haben.

§. 182.

Zu Wiesen nehme man einen Boden, der aus einem Bache, Teich oder Fluß bewässert werden kann. Moräste trocknet man dann durch einen Bruchgraben, in

den man mehrere parallellaufende Gräben zieht, aus. Auf niedern Boden schafft man Gesträuch und Steine weg, schält den Rasen ab, trocknet diesen, verbrennt ihn mit Reisern vermischt, und düngt mit der Asche, oder vermischt ihn, wenn er zu feucht ist, Lage um Lage mit Kalk und düngt damit, wenn alles verfault ist, und streut dann die Saamen guter, für den Boden passender Gräser und Futterkräuter aus.

§. 183.

Unurbares Land, das man zu Acker bestimmt, reinigt man wie Wiesen, schält eben so den Boden ab, pflügt und düngt es. In zähen Boden säet man nach nochmaligem Pflügen im Frühjahr Hafer, pflügt und düngt im Herbst wieder, und säet Hülsenfrüchte. Im dritten Herbste pflügt man noch wieder recht tüchtig, düngt und säet Winterfrucht, wofür dann der Boden tragbar ist. Im Flugsande säet man besser, nachdem gedüngt worden, Wicken, die man dann im Sommer abschneidet und faulen läßt, und dieß im Herbst wiederholt. Im Frühjahr düngt man wieder, und säet Hülsenfrüchte und Klee, den man im Herbst unterpflügt, düngt, und dann den nun urbaren Acker ordentlich bestellt.

§. 184.

Eine allgemeine Erfahrung lehrt, daß auf trocknem Boden befriedigte und eingezäunte Aecker und Wiesen ungleich ergiebiger als unbefriedigte sind. — Darum soll jeder um seine Grundstücken einen Graben etwa 2 Fuß breit und 2 Fuß tief ziehen, die Erde in-

wendig aufwerfen und diesen Wall mit nutzbaren Sträuchen und Schlagholz bepflanzen.

§. 185.

Die Gebäude, deren der Landmann bedarf, müssen dauerhaft und dicht gebaut seyn. Die Wohnungen, auch des Gesindes und der Arbeiter, müssen hell, luftig, und die Zimmer hoch, mit hellen hohen Fenstern versehen seyn. In düstern niedrigen Wohnungen sind die Menschen nicht bloß ungesünder, sondern ohne Vergleich viel fauler, als in heitern Häusern, welche sie reinlich zu erhalten mehr Lust haben. Die Unkosten dafür bezahlen sich reichlich. Die Scheunen müssen ebenfalls mit Luftlöchern, die geöffnet und verschlossen werden können, versehen seyn. — Eine wohlfeilere aber dennoch dauerhafte und warmhaltende Bauart ist jetzt einst der ersten Bedürfnisse für die Landwirthschaft.

§. 186.

Eben so müssen die Instrumente des Ackerbaues, Pflüge, Eggen u. s. w. dauerhaft und leicht zu behandeln seyn. Je einfacher sie unbeschadet ihres Zwecks sind, desto besser.

§. 187.

Den Dung muß der Landwirth als das hauptsächlichste Mittel des Ackerbaues ansehen. Alles was den Pflanzen Nahrung gewährt, ist Dung, aber vorzüglich der Mist der Thiere, mit faulenden Sachen aus dem Pflanzenreiche vermischt.

§. 188.

Schweinemist ist kalt und wäßrich, Kuhmist weder

zu hitzig noch zu kalt, Schaaf- und Pferdemist ist hitziger, noch hitziger der Mist vom Federvieh, und am hitzigsten der Menschenkoth. Natürlich ist im hitzigen Boden der kalte, und im kalten Boden der hitzige Mist der vertheilhafteste.

§. 189.

Wessen Gut sehr verschiedenartigen Boden hat, der muß auf 2 Miststätten, auf einer die hitzigen Mistarten auf der andern die kälteren sammlen und den Kuhmist auf beiden vertheilen. Sonst bedarf es nur einer, die man neben den Viehställen anlegt, und allen Mist dorthin sammlet.

§. 190.

Man vermehrt den Mist durch die Streu, die man dem Vieh unterwirft, und andere faulende Pflanzenkörper. Nur wird das stärkeste Streuen (wozu das Stroh sonst in der Regel vortheilhafter gebraucht wird, als man es verkaufen kann) nicht helfen, wenn nicht die Streue wirklich zur Fäulniß gebracht wird. Dieses wird dadurch am besten bewirkt, wenn der Mist stets eben über die ganze Dungstätte ausgebreitet und so erhalten wird.

§. 191.

Neben der Miststätte soll man eine Dunggrube so anlegen, daß die Nässe des Mistes von der Miststätte sowohl als aus den Ställen dahinnein abfließe. Dieser Saft ist die stärkste Kraft des Mistes, und wird die in ihn geworfene thierischen oder Pflanzenkörper am schnellsten zur Fäulung bringen. Auch muß er von Zeit zu

Zeit über die Miststätte ausgegossen werden, wo er dann wieder in die Dunggrube zurückfließt und indeß die Fäulung der Streu und die Gährung des Dungs vermehrt.

§. 192.

Die sogenannten Dungerden dienen nicht sowohl zum Düngen als zum Verbessern der Art des Bodens und zum Auflösen der schon darin enthaltenen fruchtbaren Theile. Kalk befördert die Fäulung, zieht Wasser an, und ist übrigens hitzig und trocken. Gyps, mit Vitriolsäure gesättigter Kalk, befördert den Krautwuchs aller Pflanzen. Man mahlt ihn ungebrannt, und streut ihn im ersten Frühjahr. Mergel ist bald mehr mit Kalk, bald mehr mit Ton vermischt. Hieraus ergiebt sich leicht, für welche Erdarten jede Art tauge. Sandboden wird am besten mit untergepflügten Klee gebessert.

§. 193.

Große Wirthschaften haben, wie Fabriken, den Vortheil mehrerer Theilung der Arbeit für sich; kleine den größeren Fleiß und Aufmerksamkeit ihrer Wirthe. Die Aufsicht welche die Administration großer Güter erfordert, ist schwierig; für den der sie nicht verwenden kann ist es das Beste, sie an verständige Pächter, besonders an solche, welche bei der mechanischen Arbeit selbst Hand anzulegen nicht zu vornehm sind, (also das Gut nicht ganz, sondern in einzelnen Theilen) auf eine beträchtliche Zahl Jahre zu überlassen. Der Pächter auf kurze Zeit ist ein Miethling, der Pächter auf

15 bis 20 Jahre meliorirt meist mehr, als der Eigenthümer selbst. Erbpächter aber setzt man auf ein gewisses Kornquantum, welches nach gewissen Jahren stets wieder auf ein Geldquantum zu bringen und in Gelde zu zahlen ist. Bei Abbauung großer Vorwerke, d. i. ihre Vertheilung an vieljährigen Zeitpächter, kann man auch das Wirthschafts-System und zu machende Meliorationen vorschreiben.

§. 194.

Es kann in der That keine Lage geben, in welcher gezwungener Dienst, als Schaarwerk oder gar Leibeigenschaft, dem Landwirth so vortheilhaft wäre, als die Arbeit eines freien gut bezahlten und gut gehaltenen Knechts. Man fürchtet bei der Abschaffung solcher, oft so gar empörend ungerechter Zwangrechte, nur die erste Mühe, die sich doch so bald mit dem Bewußtseyn, seine Pflicht gethan zu haben, und reichlichem Gewinn im Zeitlichen lohnen würde. Wo man Arbeit bezahlt, fehlt es nie an Händen. Die Verordnung einiger Länder, nach welcher ein Landwirth nicht mehr als einen gesetzlich bestimmten Lohn geben darf, ist das sicherste Mittel, die Bevölkerung zu verhindern und das Landvolk faul zu machen. Nichts ist ungereimter, als die Furcht, daß bei Aufhebung solcher Verordnungen der reichere Landwirth den ärmern alle Leute vorweg miethen würde. Denn der reiche Landwirth giebt nie mehr Lohn, kann nie mehr geben, als der ärmere; und des armen reichlich belohnter Knecht wird schon aus Furcht seinen guten Dienst zu verlieren dieß ersetzen. Ja allenthalben

steht

steht sich der Knecht des ärmeren Landwirths, der selbst Hand anlegt, besser, als der Knecht des großen Gutsbesitzers oder vornehmen Pächters.

IV.

§. 195.

In der Bearbeitung des Gutes muß jeder Landwirth nicht bloß den Zweck haben, von Jahr zu Jahr den bisher gewöhnlichen Ertrag zu erhalten, sondern er muß stets suchen, durch ununterbrochene Aufmerksamkeit auf alle einzelnen Theile der Haushaltung dem höchst möglichen Ertrage sich immer mehr zu nähern.

§. 196.

Dieser höchst mögliche Ertrag hängt auch zum Theil von äußern Umständen ab, nemlich was in dieser Gegend, zu dieser Zeit, für Producte am höchsten im Preise stehen, wonach der Landmann freilich die Wahl, was er bauen wolle, bestimmen muß.

§. 197.

Aber am wichtigsten und in seiner Gewalt ist die Verbesserung des Grund und Bodens selbst, welche wiederum auf der Viehzucht vornemlich beruht, auf der Vermehrung und Verbesserung des Dungs.

§. 198.

Zu dem Ende muß vor allem die erste Sorgfalt auf die Wiesen gerichtet seyn, die wenn sie hinlänglich vorhanden sind, die Mühe des Baues der Futterkräuter ersparen.

§. 199.

Wenn man gleich auch Wiesen sehr vortheilhrft mit dem Saft der Dunggrube düngen, oder den Boden durch überstreute so genannte Dungerde verbessern kann, so ist doch allemal das vornehmste, daß man die Bewässerung der Wiese in seine Gewalt bringe, durch angelegte Gräben, die man durch Schleusen oder auch durch blosses Zudämmen und Abdämmen regiert.

§. 200.

Kalk- und Gyps-haltige Wasser sind die fruchtbarsten, eisenhaltige taugen dazu nicht. Man muß diese erst in Weiher sammlen, wo die fremdartigen Theile sich senken können. — Durch in diese gesetzte Karpfen, Karauschen und Schleye bessert man das Wasser noch mehr. Bäche durch Dörfer geflossen führen Dungtheile mit sich und sind die besten.

§. 201.

Allenthalben suche man das Wasser gleich über die Wiese zu verbreiten, und so die Gräben zu ziehen und zu stauen und abzulassen, daß es nirgend still stehe. Nie muß zu viel gewässert werden. In trockenen Jahren, auf sonnigen Wiesen wässere man stärker und öfter, als in nassen Jahren und auf schattigen Wiesen. Im Herbst wässere man am stärksten, im Frühjahr weniger, im Sommer nur in der Noth, wenn die Dürre überhand nimmt, nie aber zur Zeit der Blüthe, oder wenn Tau auf dem Grase liegt.

§. 203.

Man suche seiner Wiese allmälig solche (dem Bo-

den angemessene) Gräser und Kräuter zu geben, welche mehreremale geschnitten werden können. Nie muß man aber mit dem Mähen zu lange anstehen, damit nicht die zu große Reife den Gräsern ihre Säfte geraubt habe.

§. 204.

Auf feuchten Wiesen muß man freilich das gemähte Gras schnell durch öfteres Wenden und Bewahren vor der Nässe durch Zusammenhäufen — zu Heu trocknen. Aber auf trocknen Wiesen kann man nach Art der Engländer das Heu durch langsames Trocknen besser erhalten (Klee muß ohnehin langsam getrocknet werden). Man zieht es Abends auf kleine Haufen, und breitet es des Morgens, wenn der Thau vom Grase hinweg ist, in Sonnenschein und Regen aus, bis es endlich allmälig getrocknet ist.

§. 205.

Beim Aufbewahren hüte man das Heu vor allen Dünsten, welche es verderben würden, und sorge, daß es allenthalben luftig liege und selbst ausdünsten könne.

§. 206.

Ein Boden bringt, immer mit denselben Pflanzen besäet, diese stets in geringerer Güte und Menge hervor. Man muß also mit den Pflanzen abwechseln. Die Regel dieser Abwechselung heißt der Ackerumschlag. Bei Wiesen wo stets die Wurzeln bleiben, findet er nicht Statt.

§. 207.

Insbesondere ertragen die Getreide-Früchte eine ununterbrochene Folge nicht, wenn auch ihre Gattung

abgewechselt wird. Deshalb hielt man die Braache in dem fast über ganz Europa von Italien aus verbreiteten Dreyfelder-System, für unentbehrlich: weil der ununterbrochene Getreidebau selbst bei reichlicher Düngung einen lohnenden Ertrag versagt. Jedoch fand man, daß das leere Braachjahr ohne erheblichen Verlust im Getreidebau vortheilhaft benutzt werden könne, wenn man nur Früchte anderer Art darin baue. Und so entstand in fruchtbaren Gegenden, wo der Landbau mit Eifer betrieben ward, die sogenannte Besömmerung der Braache d. h. der Anbau der oben genannten Garten-, und Futter- und Handels-Gewächsen in denselben. Die aber in andern Gegenden oft nachtheilig ausfiel.

§. 208.

Die Erfahrung lehrt aber in einigen Gegenden Englands, der Niederlande und des Elsas, so wie in manchen vereinzelten und in der Benutzung ihrer Felder unbeschränkten Wirthschaften Deutschlands, daß die Benutzung des Ackers ohne Verminderung des Rein-Ertrages des Kornbaues, höher getrieben werden und derselbe in größerer Triebkraft und Reinheit erhalten werden kann, wenn man alljährig mit Früchten verschiedener Natur wechsele, und zwischen zwei Getreide-Saaten eine andre Frucht immer einschalte. Diese Frucht kann mannigfaltiger Art seyn: unmittelbar verkäuflich zur Nahrung der Menschen oder anderweitiger Benutzung, oder aber zur reichlichen Erhaltung des zur Bedingung des Ackers nöthigen Viehstandes; je nachdem das Wiesen- und Weiden-Verhältniß der Güter und Wirthschaf-

ten es fordert. Man lernte die Zwischen-Früchte kennen, welche jeder darauf folgenden Getreide-Frucht die angemessenste Vorbereitung geben und man bedurfte der leeren und kostspieligen Braachbearbeitung nicht weiter. So bildete sich mit mancherlei Modificationen das System des Fruchtwechsels, welches man auch, wie schon länger im Elsas, das Zweifelder-System nennen kann; es verbreitete sich schneller, wie irgend eine andre Verbesserung in der Landwirthschaft, trotz der jeder Verbesserung ungünstigen Zeit, über ganz Europa, nach dem es gründlich verkündiget war; so daß jetzt nur noch die auf das Dreifelder-System begründeten und gesetzlich gewordenen Einrichtungen, in einigen Ländern, der Menschen Mangel und der geringe Werth des Bodens in andern, seiner allgemeinen Einführung entgegen stehen.

§. 209.

Die Dreifelder Wirthschaft erforderte ausser den Wiesen zur Gewinnung des Winterfutters noch beträchtliche Weide-Reviere zur Erhaltung des Viehes im Sommer. Sie war in den Zeiten eingeführt, wo des Ackers nur noch wenig, des unurbaren Landes noch viel war. Wie man letzteres bei mehreren Korn Bedarf mehr aufbrach, verminderte sich die Nahrung und Haltung des Viehs und dennoch stieg, nach ausgezogener natürlicher Fruchtbarkeit, bei dem erweiterten Ackerbau der Bedarf des Düngers. Statt daß sonst jeder Acker ums dritte Jahr in der Braache gedüngt werden sollte, mußte man sich jetzt in manchen Gegegenden mit sechs- neun- und

zwölfjähriger Düngung begnügen; ja ein Theil des Ackers konnte gar keinen Dünger mehr erhalten und man unterschied unter Mist- und Kalt-Land in den meisten Wirthschaften.

§. 210.

Da fing man an die Vorzüge der uralten besonders in Holstein aufbehaltenen Wechsel- oder sogenannten Koppel-Wirthschaft zu beachten, welche ihr ganzes Areal zwischen Viehweide und Fruchtbau theilt, und so wie sie alljährig von jener einen Theil aufbricht, vom Ackerlande einen gleichen zu Grase wieder niederlegt. Sie wurde unter mannigfaltigen der Oertlichkeit angemessen scheinenden Verhältnissen, hauptsächlich in Mecklenburg eingeführt und dieß ausgesogene, seine geringe Bevölkerung kaum ernährende Land erreichte dadurch bald einen großen Wohlstand mittelst sehr beträchtlicher Korn Ausfuhr. Sie hat sich von daher über benachbarte Provinzen verbreitet. Eine unerläßliche Bedingung bei ihrer Einführung ist aber die, daß das ganze Areal einer Wirthschaft in unzertrennten Zusammenhange liege und frei von Servituten sey. Eine höhere Stufe erreicht sie, wenn sie die Regel des Fruchtwechsels mit ihrem Wechsel zwischen Ackerbau und Weide verbindet, wodurch sie ohne letztere zu beschränken, ersteren mittelst Aufhebung oder doch Verkleinerung ihrer leeren Braachen erweitern kann. Sie hat so viele Schläge als Jahre des Umlaufs, 6 bis 15; und jährlich muß sich ein Schlag in dem Zustande befinden, den alle während des Umlaufs durchgehen. Ihre zweckmäßige, jeder

Oertlichkeit angemessene Einrichtung erfordert große Ueberlegung und Einsicht, um so mehr da jede Abänderung sehr schwierig ist. Einmal gut eingerichtet, ist sie sehr leicht in Ordnung zu erhalten; wodurch sie sich besonders den Besitzern großer und entfernter Güter sehr empfielt, aber eben deshalb in staatswirthschaftlicher Hinsicht den Vorwurf zuzieht, daß sie das Grundeigenthum in großer Masse zusammenhäufe.

§. 211.

Unter den Arbeiten zur Bebauung des Bodens ist das Pflügen das vornehmste. Man muß um dem Boden die gehörige Lockerheit zu geben, welche zum Ausbreiten der Wurzel erforderlich und der Zweck des Pflügens ist, stets schmale Furchen ziehen und stets tüchtig eggen. Ohne Ausnahme muß vor Winter gepflügt werden, damit der Schnee die einzelnen Erdarten durchnässe und der Frost sie mürbe mache. Nie muß man tiefer pflügen, als man gehörig düngen kann, nie also über 1 Fuß tief, und so lange man so tief nicht ist, in einem Jahre nie zu größerer Tiefe als 1 Zoll. Die Doppelfuhr oder der Umschlag mit der Oberfläche beruht auf dem irrigen Grundsatz vom Vortheil des Ruhens der Aecker. Man bringt dadurch schon verbesserte Erde in die Tiefe, um auf unfruchtbare seinen Dünger zu verschwenden.

§. 212.

Das Düngen muß so viel es die Umstände erlauben vor Winter geschehen, damit der Dünger und das

Stroh darin im Frühjahr verfault seyn möge, wo die Pflanzen gerade der Nahrung bedürfen. Auf dem mehr gebundenen Boden ist das unmittelbare Unterpflügen des noch nicht ganz zergangnen Mistes; auf dem losen das Obenaufliegen des kurzen Mistes wirksamer. Ersterer muß stark und seltener, letzterer schwächer aber öfterer gedüngt werden. Wer keine Braache hält, muß mehr und öfter düngen, und also kann sie nicht eher abgeschafft werden, bis durch vermehrten Futterbau und Viehzucht für Vermehrung des Düngers gesorgt ist.

§. 213.

Das Säen muß mit der bestmöglichen und reinsten Saat geschehen, also auch mit den schwersten Körnern. Man kann um so dünner säen, je mehr man nach der Vorbereitung des Ackers, nach der gleichmäßigen Vertheilung der Saat und Unterbringung derselben sicher ist, daß die Körner nur in die zu ihrem Wachsthum günstige Lage kommen. Das Dünne-Säen bewahrt am besten vor dem Niederlegen des Getreides.

§. 214.

Gegen die mancherlei Arten des Unkrauts, welches zwischen dem Getreide aufwächst, als Dresp e (Bromus secalinus L.), Klapperkraut (Rinanthus crista galli L.), Kuhweizen (Melampyrum arvense L.), Kendelwisch (Equisetum arvense L.), Lolch (Lolium temulentum L.), Wucherblume (Chrystanthemum segetum L.), Hederich (Raphanus raphanistrum L.) u. s. w. ist außer dem selten möglichen Ausjäten, reine Saat, gutes Bearbeiten des Bodens, frühes

Mähen und Reinhalten der Miststätte von Unkrautsaamen das sicherste Mittel.

§. 215.

Wenig sichere Gegenmittel sind bis jetzt gegen die Schäden erfunden, welche Raupen und Thiere, Vögel, Schnecken u. s. w. thun.

§. 216.

Gegen viele Krankheiten der Saaten, sind die Mittel eben so unsicher als die Ursachen der Krankheiten ungewiß. Reifes gut gehaltenes Getreide früh und nicht zu dick zu säen, ist das beste. Gegen den eigentlichen Brand im Weizen ist eine gehörig bewirkte Einkalkung oder Kupfer-Vitriol-Beize bewährt.

§. 217.

Man erndtet das reife Getreide durch Mähen mit der Sense, Hauen mit der hennegauer Sense, oder Schneiden mit der Sichel. Bei dem letztern geht am wenigsten von Körnern verloren.

§. 218.

Winterfrucht, welche leichter trocknet, wird oft sogleich in Garben gebunden, in Schocken zusammengesetzt, und zuweilen mit einem Hut vor dem Regen gesichert. Sommerfrüchte müssen länger liegen und oft gewendet werden, weil sie schwer trocknen.

§. 219.

Beim Einfahren sollte mehr Vorsicht angewandt werden, um weniger Körner zu verlieren. Uebrigens fährt man ein, so bald das Getreide windtrokken ist.

§. 220.

Den Winter über drescht der Landwirth sein Getreide, und verkauft, was er nach Abzug der Saat des kommenden Jahres und seines eignen Bedarfs übrig behält.

Zweiter Abschnitt.

Von der Forstwirthschaft.

§. 221.

Die Forstwirthschaft hat zum Zweck: das so unentbehrliche Bau-, Nutz- und Brennholz jeder Art, auf einem möglichst kleinen Flächenraume, in solcher Menge zu erziehen, daß alle jetzigen und künftigen Holzbedürfnisse vollkommen damit befriedigt werden können.

§. 222.

Der Forstwirth, als solcher, beschäftigt sich also nur mit der Erziehung und Benutzung des Holzes und einiger andern Neben-Erzeugnisse des Waldes. Weil aber in der Vorzeit, wo die Wälder sehr viel grösser und der Menschen weniger waren, die Forstwirthschaft nur eine geringe Aufmerksamkeit erforderte, so übertrug man sie gewöhnlich dem damals im Walde mehr beschäftigten Jäger, der auch zugleich die Fischerei in den Waldbächen und Seen besorgen mußte. Daher ist es gekommen, daß man die Jägerei und Fischerei, die eigentlich keine Theile des Forstwesens sondern besondere Kunstfertigkeiten sind, als Theile des

Forstwesens in den älteren Forst-Lehrbüchern abgehandelt findet. — Die neueren Forst-Schriftsteller trennen aber, wie billig, die Jägerei und Fischerei vom Forstwesen.

§. 223.

Nach der vorhin gegebenen Erklärung zerfällt das Forstwesen: (a In die Lehre von der Holzzucht.. b) In die Lehre von der Forstbenuzzung. Diese Abtheilung ist hinreichend, um das Forstwesen im Allgemeinen kennen zu lernen. Um aber diese Wissenschaft in ihrem ganzen Umfange zu studiren, werden gewöhnlich mehrere Abtheilungen gemacht, und man zerlegt in diesem Falle das ganze Forstwesen: 1) in die Holzzucht, 2) in den Forstschutz, 3) in die Forsttaxation, 4) in die Forstbenutzung und 5) in die Forstdirection.

I.

§. 224.

Um Holz, oder Waldungen erziehen und pflanzen zu können, muß man diejenigen Holzpflanzen, die den Waldbestand gewöhnlich ausmachen, genau kennen, auch von ihrer Oekonomie unterrichtet seyn und wissen, wozu jede Hauptart am nützlichsten zu gebrauchen ist.

§. 225.

Man theilt die Waldhölzer ab: a) in Bäume, b) in Sträuche. Sie sind entweder Laubholz, oder

Nadelholz und in beiden Fällen entweder immer grün, oder bloß im Sommer grün.

§. 226.

Bäume sind diejenigen Holzpflanzen die beim natürlichen ungestörten Wuchse nur einen Stamm von bedeutender Stärke in die Höhe treiben; die Sträuche aber sind Holzgewächse, die im natürlichen Zustande über der Erde mehrere geringe Stangen ausbreiten die niemals eine beträchtliche Höhe und Dicke erlangen. — Sowohl die Bäume, als die Sträuche werden nach ihrer verschiedenen gewöhnlichen Größe in verschiedene Classen abgetheilt, als: Bäume der 1ten, 2ten und 3ten Größe, und Sträuche der 1ten, 2ten und 3ten Größe.

§. 227.

Zu den Laubhölzern rechnet man alle Holzarten deren Säfte wässerig oder schleimig sind, und die meistens am Stocke oder aus den Wurzeln wieder ausschlagen, wenn man sie in ihrer Jugend zur Frühjahrszeit, dichte über der Erde abschneidet oder abhauet.

§. 228.

Obgleich in den Forsten viele Strauchhölzer vorkommen, die zum Theil nützlich sind; so machen doch die Baumhölzer den Haupt-Gegenstand der Forstwirthschaft aus. Unter den Baumhölzern sind folgende Bäume in den deutschen Forsten besonders merkwürdig und nützlich: die kurz- und langstielige Eiche, die Mastbuche,

die Weiß- oder Hainbuche, der breit und spitzblätterige Ahorn, die Esche, die Rüster-Arten, die Birken-Arten, die Erlen-Arten, die Pappel-Arten und die Weiden-Arten. Unter den Nadelhölzern aber sind besonders merkwürdig: die Kiefer, die Weißtanne, die Rothtanne und die Lerche.

§. 229.

Die Eiche (Quercus, robur et pendicul.) ist ein sommer-grüner Laubholzbaum der ersten Größe. Sie wird oft über 100 Fuß hoch und 4 bis 6 Fuß dick und zuweilen noch dicker. Der Saamen reift im Herbste und wird entweder alsdann, oder im nächsten Frühjahr ausgesäet und 1 bis 3 Zoll dick mit Erde bedeckt. Vom Socke schlägt sie bis zum 60 jährigen Alter wieder aus und die Stöcke geben einige hundert Jahre lang in der Niederwald-Wirthschaft gute kräftige Ausschläge. Die Eiche liebt einen lehmigen, tiefgehenden, mit einer starken Dammerdenschichte bedeckten, gemäßigt feuchten Boden, und erreicht darin nach 150 bis 200 Jahren ihre Vollkommenheit; ob sie gleich unter sehr günstigen Umständen viel länger lebt und wächst. — Das Holz ist zum Verbauen im Trockenen, und im Wasser dauerhafter als jedes andere; und auch als Nutzholz und Brennholz ist es sehr gut. Das Holz der kurzstieligen oder Winter-Eiche ist etwas weißer und fester, als das der langstieligen oder Sommer-Eiche. Als Brennholz verhält es sich zum buchenen wie 350 zu 360. Die Rinde wird zum Gerben des Leders benutzt und die Früchte oder Eicheln sind für Schweine, viele andere

vierfüßige Thiere, und selbst für mehrere Vögel eine angenehme nahrhafte Speise.

§. 230.

Die Buche, Mastbuche, (Fagus sylvatica L.) ist ebenfalls ein sommergrüner Laubholzbaum der ersten Größe. Sie wird oft über 100 Fuß hoch und 4 bis 6 Fuß dick. Der Saamen reift im October und wird entweder alsbald nach der Einsammlung, oder im nächsten Frühjahre gesäet und $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll dick mit lockrer Erde bedeckt. Vom Stocke schlägt die Buche bis zum 40sten Jahre wieder aus. Bei alten Stämmen ist der Wiederausschlag nicht sicher. Die Buche liebt einen mit Dammerde Lehm und Sand vermengten gemäßigt feuchten oder frischen Boden, und wächst darin sehr gut, wenn er auch nur $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß tief ist. Nässe, und ein magerer trockener Sand sind ihr besonders zuwieder. In gutem Boden erlangt sie gegen das 150 bis 180ste Jahr eine hohe Vollkommenheit; sie kann aber bis zu einem Alter von 200 Jahren auf vorzüglich gutem Boden fortwachsen und eine sehr ansehnliche Dicke und Höhe bei Gesundheit erreichen. Da man die Buchwälder meistens nur zu Brennholz benutzt, so werden sie gewöhnlich schon im 100 oder 120 jährigen Alter abgetrieben. Das Buchenholz hat als Bauholz keine lange Dauer. Zu Röstен und Pfählen, die immer unter Wasser sind, kann es aber mit Vortheil gebraucht werden. Auch zu Nutzholz ist es sehr gut, und als Brennholz vortrefflich. Es verhält sich seine Hitzkraft zu der des Eichenholzes, wie 360 zu 350. Die Früchte

oder Bucheln geben ein feines Oel und sind für Schweine und viele andere vierfüßige Thiere und Vögel eine angenehme nahrhafte Speise.

§. 231.

Die Weißbuche, Hainbuche, (Carpinus betulus L.) ist ein sommergrüner Laubholz-Baum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 70 bis 80 Fuß hoch und 1½ bis 2 Fuß dick. Der geflügelte Saamen reift im October und wird entweder sogleich oder im nächsten Frühjahre ausgesäet und ¼ bis ½ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt. Die jungen Pflanzen kommen im ersten Falle nach 1½ Jahr, im andern Falle aber nach Ablauf eines Jahres hervor. Vom Stocke schlägt diese Holzart bis zum 50sten Jahre sicher wieder aus, und schickt sich überhaupt sehr gut zur Niederwald-Wirthschaft. — Die Weißbuche liebt einen mit Dammerde, Lehm und Sand oder kleinen Steinen vermengten gemäßigt feuchten Boden, kommt aber auch im trocknen und selbst im etwas nassen Boden ziemlich gut fort. In gutem Boden erlangt sie gegen das 100te Jahr ihre Vollkommenheit; sie lebt und wächst aber zuweilen 150 und mehr Jahre. — Das Weißbuchenholz ist fest und zähe und schickt sich daher zu Kammholz für die Müller und zu Drechslerarbeiten sehr gut. Als Bauholz dauert es nicht lange, aber als Brennholz ist es vorzüglich schätzbar. Es verhält sich zum Buchenholze wie 386 zu 360.

§. 232.

Der Bergahorn, großblättrige Ahorn (Acer

(Acer pseudo platanus) ist ein sommergrüner Laubholz-Baum der ersten Größe. Er wird oft über 100 Fuß hoch und verhältnißmäßig dick. Der beflügelte Saamen reift im October. Man säet ihn entweder alsbald nach der Reife, und bedeckt ihn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Diese Holzart schlägt bis zum 50ten Jahre vom Stocke wieder aus, und schickt sich sowohl für die Hoch- als Nieder-Waldwirthschaft. Sie liebt einen mit Dammerde, Lehm, Sand oder kleinen Steinen vermengten etwas tiefen und zugleich gemäßigt feuchten Boden, und gelangt darin binnen 150 Jahren zur Vollkommenheit. Man findet aber zuweilen noch viel ältere Bäume der Art, die noch vollkommen gesund und sehr hoch und dick sind. Das Ahornholz ist schön weiß, feinfaserig und fest. Es benutzt es der Stellmacher, der Drechsler, Moldenhauer und der Löffelschnitzer sehr gern, und als Brennholz ist es das beste unter allen deutschen Waldhölzern. — Es verhält sich in dieser Hinsicht zum buchenen wie 410 zu 360. Als Bauholz ist es aber von keiner langen Dauer. — Auffer diesem giebt es noch einige Ahornarten in unseren Forsten, nämlich der Spitzahorn (Acer platanoides L.) und der Maßholderahorn (Acer campestre L.). Ersterer wird fast ein eben so großer Baum, wie der oben beschriebene, und sein Holz ist eben so brauchbar; der Maßholderahorn aber bleibt entweder ein Strauch der ersten Größe, oder wächst auf vorzüglich gutem Boden zu einem Baum der dritten Größe heran.

§. 233.

Die Esche (Fraxinus excelsior L.) ist ein sommergrüner Laubholzbaum der ersten Größe. Sie wird oft über 100 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß dick. Der geflügelte Saamen reift im October, und er bleibt oft bis nach dem Abfallen der Blätter am Baume hängen. Man säet diesen Saamen entweder alsbald nach der Einsammlung im Herbste, oder im nächsten Frühjahre, und bedeckt ihn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Die Pflanzen von der Herbstsaat kommen gewöhnlich erst nach $1\frac{1}{2}$ Jahren, die von der Frühjahrssaat aber nach Ablauf eines Jahres zum Vorscheine. Auch diese Holzart schlägt vom Stock gern wieder aus und schickt sich daher sowohl für die Hoch- als Nieder-Waldwirthschaft. Die Esche liebt ebenfalls einen mit Dammerde, Lehm, Sand und kleinen Steinen vermengten, etwas tiefen und gemäßigt feuchten Boden, verträgt aber auch viel Nässe, wenn sie nicht anhaltend ist. Binnen 150 Jahren erlangt sie auf gutem Boden ihre Vollkommenheit; sie lebt und wächst aber unter sehr günstigen Umständen noch viel länger. Das Eschenholz ist dicht und fest, hat schöne Flammen und wird von den Tischlern und Stellmachern sehr geschätzt. Als Bauholz ist es nicht dauerhaft; als Brennholz aber sehr gut; denn es verhält sich zum buchenen wie $362\frac{1}{2}$ zu 360.

§. 234.

Die gemeine Rüster (Ulmus campestris L.) ist ein immergrüner Laubholzbaum der ersten Größe. Sie wird oft 100 und mehrere Fuß hoch, und 4 bis

6 und mehrere Fuß dick. Der Saamen reift schon im Juni und wird entweder sogleich nach der Einsammlung oder im nächsten Frühjahr gesäet, und $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt. Im ersten Falle kommen die junge Pflanzen schon nach 3 oder 4 Wochen zum Vorscheine, und im andern gehen sie nach 5 bis 6 Wochen auf. Auch die Rüster schlägt vom Stocke sehr gern aus, und paßt daher eben so gut für die Hoch- als Nieder-Waldwirthschaft. Sie liebt denselben Boden, worin die vorhin beschriebene Esche gut wächst und erlangt darin binnen 150 Jahren eine große Vollkommenheit. Nicht selten findet man aber auch Rüstern, die wahrscheinlich mehrere hundert Jahre alt sind. Dergleichen sehr alte Bäume sind dann aber gewöhnlich hohl, und es fault inwendig mehr ab, als unter der Rinde zuwächst. — Das Rüsternholz ist fest, bräunlich und oft schön geflammt. Es ist ein sehr gutes Bauholz und auch die Tischler und Stellmacher schätzen es sehr. Auch als Brennholz ist es gut, denn es verhält sich zum Buchenholze wie 313½ zu 360. Ausser dieser gemeinen Rüster giebt es noch: 2) die rauhe Rüster (Ulmus sativa), 3) die holländische Rüster (Ulmus Hollandica), 4) die Korkrüster (Ulmus suberosa); die beiden ersteren sind in Rücksicht ihrer Größe und Nutzbarkeit des Holzes von der gemeinen Rüster wenig verschieden; die Korkrüster aber erreicht niemals die Stärke der beiden andern, und verdient daher auch weniger den Anbau.

§. 235.

Die Birke (Betula alba) ist ein sommergrüner Laubholzbaum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 60 bis 80 Fuß hoch und nur unter besonders günstigen Umständen trifft man höhere Bäume der Art an. Der Saamen reift theils schon im August, theils im September und October. Man säet ihn im Herbste oder Frühjahre und bedeckt ihn nur ganz wenig, oder vermischt ihn vielmehr nur mit der Erde. Vom Stocke schlägt die Birke bis zum 30 oder 40 jährigen Alter wieder aus, und kann daher sowohl zur Hoch- als Nieder-Waldwirthschaft benutzt werden. Die Birke liebt einen mit Dammerde, Lehm und Sand vermengten gemäßigt feuchten Boden, der nicht tief zu seyn braucht; sie wächst aber auch auf einem mehr nassen und selbst auf einem trocknen Sand-Boden noch ziemlich gut, wenn er nur mit wenigen Erdtheilen vermengt ist. Es läßt sich daher diese nützliche Holzart fast allenthalben anbauen. In gutem Boden erlangt sie gegen das 70 oder 80ste Jahr ihre Vollkommenheit; sie wird dann aber auch bei Gesundheit noch älter. — Das Birkenholz ist zwar zum Bauwesen nicht brauchbar, es wird aber von den Tischlern Stellmachern und Löffelschnitzern sehr geschätzt, und ist als Brennholz angenehm. Als solches verhält es sich zum Büchenen, wie 309¾ zu 360. Die Rinde wird zum Gerben des Juchten Leders benutzt. Ausser der gemeinen Birke haben wir noch 2) die schwarze Birke (Betula odorata) und 3) einige Zwergbirken-Arten. Die schwarze Birke kömmt in

in ihren Eigenschaften mit der gemeinen Birke fast überein, doch ist ihr Holz nicht so fest. Die Zwergbirken aber sind gewöhnlich so klein, daß sie als Sträucher erscheinen.

§. 236.

Die Erle (Betula Alnus, L.) ist ein sommergrüner Laubholzbaum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 60 bis 80 Fuß hoch, bei verhältnißmäßiger Stammdicke. Der Saamen reift im October und November. Man säet ihn entweder im Herbste oder im Frühjahre, und bedeckt ihn $\frac{1}{6}$ höchstens $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Vom Stocke schlägt die Erle sehr sicher wieder aus, wenn sie nicht über 40 Jahre alt ist, und es schickt sich daher diese Holzart sowohl zur Hoch- als Nieder-Waldwirthschaft. — Die Erle liebt einen aus Dammerde, Mooerde und Sand vermengten stets feuchten Boden, und wächst sogar in den Brüchen noch gut, wo nur wenige Holzarten ausser ihr fortkommen. Auf ganz trocknem Boden kümmert sie sehr. Unter günstigen Umständen erlangt die Erle gegen das 80ste Jahr ihre Vollkommenheit. Auf schlechten Boden aber wird sie — wie alle Holzarten — schon früher abständig. Als Bauholz im Trocknen ist das Erlenholz nur von geringem Werth, unter dem Wasser aber dauert es lange. Wegen seiner schönen bräunlichen Farbe und feinen Fasern schätzt es der Tischler. Auch wird es zu Brunnenröhren, zu Holzschuhen und zu großen Löffeln benutzt. Als Brennholz verhält es sich zum Buchenen wie 207 zu 360. Die Rinde wird

zum Schwarzfärben gebraucht. Auſſer dieſer gemeinen oder ſchwarzen Erle haben wir noch 2) die weiße Erle (Betula Alnus incea). Ihr Wuchs iſt faſt der gemeinen Erle gleich, das Holz aber weißer. Auch erträgt dieſe Erle einen trockenen Stand beſſer, als jene. 3) Giebt es noch Zwerg-Erlen, die hier übergangen werden.

§. 237.

Die Zitter-Pappel (Populus tremula L.) iſt ein ſommergrüner Laubholzbaum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 80 Fuß hoch. Der Saamen reift im May und Juny. Man ſäet ihn alsbald nach der Reife und vermiſcht ihn nur mit der Erde. Vom Stocke ſchlägt die Zitterpappel nicht aus, ſie treibt aber aus der Wurzel ſehr viele Loden oder Wurzelbrut, wenn der Stamm abgehauen iſt. Sie liebt einen aus Dammerde Lehm und Sand vermengten ſtets friſchen Boden, wird aber, wenn der Stand zu naß iſt bald Kernfaul; unter günſtigen Umſtänden erlangt ſie gegen das 80ſte Jahr, und zuweilen noch früher, ihre Vollkommenheit. Das Zitterpappelholz iſt zum Verbauen ins Trockne brauchbar, wenn es im Winter gehauen worden iſt; ſonſt aber wird es vom Wurme leicht verdorben. Man benutzt es zu Molden, Backtrögen, Holzſchuhen, Löffeln ꝛc. Als Brennholz iſt es ſchlecht, denn es verhält ſich zum buchenen wie 226¼ zu 360. Auſſer der Zitterpappel giebts noch mehrere Pappelarten, die aber in den Forſten ſelten vorkommen und hier übergangen werden.

§. 236.

Die Saalweide (Salix caprea) ist ein sommergrüner Laubholzbaum der zweiten, in vielen Gegenden aber nur ein Baum der dritten Größe, denn sie wird gewöhnlich nicht über 40 bis 60 Fuß hoch, und erscheint auf schlechten Boden meistens strauchartig. Der Saamen reift im Juni. Man säet ihn alsdann sogleich wieder aus und vermischt ihn nur mit der Erde. Vom Stocke schlägt diese Holzart gern wieder aus. Sie liebt einen aus Dammerde und Sand vermengten, lockeren gemäßigt feuchten Boden; kommt aber auch allenthalben fort, wo es nicht allzu trocken oder sehr naß ist. — Unter günstigen Umständen erlangt die Saalweide binnen 60 Jahren ihre Vollkommenheit. Ihr Holz dient zu feiner Spaltarbeit, als Faßreifen, Siebrändern ꝛc. Zum Brennen ist es unter den Weidenarten das beste, denn es verhält sich zum buchenen, wie 275 zu 360. Ausser dieser im Forste am meisten vorkommenden Weidenart, giebt es noch sehr viele Baum- und Strauchartige Weiden, deren Beschreibung hier zu weitläuftig werden würde. Mehrere davon haben sehr dünne, zähe Zweige, die man zum Flechten der Körbe benutzt. Auch kann die Rinde von einigen Weidenarten statt der Chinarinde gebraucht werden.

§. 239.

Die Kiefer, Kiehne (Pinus sylvestris L.) ist ein immergrüner Nadelholzbaum der ersten Größe. Sie wird über 100 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß dick. Der Saamen reift im October und November des folgenden

Jahres also 18 Monate nach der Blüthe. Er fliegt aber erst im nächsten Frühjahre aus den Zapfen. Man säet den Kiefernsaamen gewöhnlich im Frühjahre und bedeckt ihn $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Die jungen Pflanzen erscheinen gewöhnlich 4 bis 6 Wochen nach der Saat. Vom Stocke schlägt die Kiefer, wie alle Nadelholzarten, nicht wieder aus. Sie liebt einen aus Dammerde, Lehm, Sand oder kleinen Steinen gemengten gemäßigt feuchten Boden; sie kann aber auch auf jedem Waldgrunde mit Vortheil angezogen werden, wenn er nur nicht naß ist. Selbst im mageren Sande wächst sie besser als jede andere Holzart. Unter günstigen Umständen erlangt die Kiefer binnen 160 Jahren ihre Vollkommenheit. Sie lebt und wächst aber noch länger, und man findet zuweilen 200 jährige Kiefern noch ganz gesund. Gewöhnlich setzt man die Kiefernwälder in einem 80 bis 120 jährigen Umtrieb, und läßt nur einzelne Bestände, die vorzüglich guten Boden haben, älter werden, um ganz starke Schiffsmasten zu erziehen. — Das Kiefernholz von hundertjährigen und älteren Stämmen, ist zum Verbauen und als Nutzholz sehr gut, und besser als jedes andere Nadelholz. Auch als Brennholz steht es oben an unter den Nadelhölzern; denn es verhält sich zum buchenen, wie $319\frac{1}{2}$ zu 360. Auffer dem liefert die Kiefer Theer, Kiehnöl, Pech und Kiehnruß.

§. 240.

Die Weiß- oder Edeltanne (Pinus abies L.) ist ein immergrüner Nadelholzbaum der ersten

Größe, der bis 150 Fuß hoch und 4 bis 6 Fuß dick wird. Der Saamen reift im October und fällt bald nach der Reife, sammt den Schuppen der Zapfen, vom Baume. Man säet ihn entweder im Herbste oder im Frühjahre und bedeckt ihn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit lokkerer Erde. Vom Stocke schlägt diese Holzart nicht aus. — Die Weißtanne liebt einen aus Dammerde, Lehm und Sand vermengten frischen Boden, und erlangt darinnen binnen 150 Jahren eine hohe Vollkommenheit. Sie lebt und wächst unter günstigen Umständen aber noch viel länger, und erreicht zuweilen ein 300 jähriges Alter ohne Kernfaul zu werden. — Das Weißtannenholz ist weicher und nicht so dauerhaft als das Kiefernholz; doch läßt es sich als Bau- und Nutzholz sehr gut gebrauchen und giebt vorzüglich schöne weiße Bretter. Als Brennholz verhält es sich zum buchenen, wie 252 zu 360. Ausserdem liefert die Edeltanne einen sehr guten Terbenthin.

§. 241.

Die Rothtanne, Fichte (Pinus picea L.) ist ein immergrüner Nadelholzbaum der ersten Größe. Sie wird nicht selten 150 Fuß hoch und 4 bis 5 Fuß dick. Der Saamen reift im November und December und fliegt im künftigen Frühjahre aus den Zapfen. Der Saamen wird im Frühjahr gesäet und $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt. — Die Rothtanne liebt einen aus Dammerde, Lehm und Sand oder kleinen Steinen vermengten gemäßigt feuchten oder frischen Boden, der nicht sehr tief zu seyn braucht, weil ihre Wur-

zeln nicht tief eindringen. Unter günstigen Umständen erlangt diese Holzart binnen 150 Jahren ihre Vollkommenheit. Man findet zuweilen aber auch ältere Bäume die noch ganz gesund sind. Das Rothtannenholz ist als Bau- und Nutzholz etwas dauerhafter, als das Edeltannenholz; doch nicht so gut als das Kiefernholz. In Rücksicht auf Hitzkraft verhält es sich zum buchenen wie 283 zu 360. Ausserdem liefert die Rothtanne viel Harz und die Rinde dient zum Ledergerben.

§. 242.

Der Lerchenbaum (Pinus larix L.) ist ein sommergrüner Nadelholzbaum der ersten Größe. Er wird oft über 100 Fuß hoch und verhältnißmäßig dick. Der Saamen reift im November und fliegt im Frühjahr aus den Zapfen. Man säet ihn im Frühjahre und bedeckt denselben $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockrer Erde. Vom Stocke schlägt der Lerchenbaum nicht aus. Er liebt einen aus Dammerde, Lehm und Sand oder kleinen Steinen vermengten etwas tiefen und gemäßigt feuchten Boden und erlangt darin binnen 120 Jahren eine große Vollkommenheit; ob er gleich noch länger lebt und wächst. Das Holz ist zum Verbauen und als Nutzholz dem kiefernen in der Güte gleich. Daß es besser sey, kann mit Bestimmtheit nicht behauptet werden. Auch als Brennholz ist es gut; denn es verhält sich als solches zum buchenen wie 291 $\frac{1}{2}$ zu 360. Auch liefert der Lerchenbaum den bekannten Lerchenschwamm, Gerberrinde und Terbenthin.

§. 243.

Auffer den vorhin abgehandelten Baumhölzern, woraus unsere Wälder vorzüglich bestehen, giebt es noch viele andere die beim Forsthaushalte zwar weniger wichtig sind, die aber doch der eigentliche Forstwirth genau kennen muß. Und durch die Ansiedlung vieler Nordamerikanischer Holzarten ist die Anzahl der Waldhölzer noch bedeutend vermehrt worden. Man hat sich von dem Anbau dieser Fremdlinge große Vortheile versprochen, die Erfahrung hat aber gelehrt, daß nur wenige davon unseren vorzüglich nutzbaren einheimischen Holzarten gleich kommen, und daß wahrscheinlich keine von ihnen sie übertreffen wird.

§. 244.

Die Fortpflanzung und Vermehrung der Wälder kann auf verschiedene Art geschehen und zwar: 1) Natürlich, wenn der Saamen vom Mutterbaume fällt, aufkeimt und fortwächst. 2) Künstlich: a) durch Ausstreuung des eingesammelten Holzsaamens, b) durch Pflanzung junger Holzstämmchen, c) durch den Ausschlag der abgehauenen Stämme am Stocke und aus den Wurzeln, und d) durch Stockreiser.

§. 245.

Bei der natürlichen Holzzucht muß vorzüglich darauf gesehen werden, daß die Hauungen oder Schläge nach Süd-West oder West geführt werden, um die Saamenbäume gegen die Sturmwinde zu schützen, und daß auf der Fläche, worauf junges Holz erzogen und das alte haubare Holz benutzt werden soll, eine hin-

längliche Anzahl gesunder kräftiger Saamenbäume so lange stehen bleiben, bis der Boden allenthalben reichlich genug mit jungen Pflanzen bewachsen ist. Hat man diesen Zweck erreicht, so werden die Saamenbäume nach und nach und ehe die jungen Holzpflanzen eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreichen, mit Vorsicht weggenommen.

§. 246.

Da aber die auf solche Art erzogenen jungen Waldungen gewöhnlich sehr dicht mit Stämmchen besetzt sind, wovon mit zunehmendem Alter sehr viele absterben, weil ihnen die dominirenden die Nahrung entziehen und sie übergipfeln; so werden die jungen Holzbestände von Zeit zu Zeit vom unterdrückten Holze befreit oder durchforstet. Man gewinnt dadurch nicht allein bedeutende Zwischen-Nutzungen, sondern bewirkt dadurch auch bessern Wachsthum des dominirenden Bestandes.

§. 247.

Wenn man die natürliche Holzzucht auf die vorhin kurz beschriebene Art treibt, und die Waldungen Strichweise oder Schlagweise verjüngt; so nennt man dies: Schlagwirthschaft. Nimmt man aber wie es vormals gebräuchlich war, allenthalben im Walde jährlich Bäume heraus, welches zur Folge hat, daß allenthalben junges und altes Holz bei einander steht, das sich einander verdaumt und eben deswegen schlecht wächst; so nennt man dies Plänter- oder Fehmel-Wirthschaft.

§. 248.

Bei der künstlichen Holzsaat sind ebenfalls mehrere General-Regeln zu beobachten. Die vorzüglichsten sind. 1) Jeden Holzsaamen auf Boden auszusäen worauf die Holzart gut wächst; 2) Den Boden für die Besaamung gehörig vorbereiten zu lassen; 3) Die Aussaat zur rechten Jahreszeit vorzunehmen; 4) Nicht zu viel und nicht zu wenig Saamen auf eine gegebene Fläche auszustreuen; 5) Den Saamen nach Bedürfniß mit Erde zu bedecken, oder ihn nur mit demselben zu vermischen; und 6) die Saatplätze gegen jede abwendbare Beschädigung zu schützen.

§. 249.

Soll aber ein Distrikt durch Pflanzung mit Holz in Bestand gebracht werden, so sind folgende Hauptregeln zu beobachten: 1) Es muß für den Boden die passende Holzart gewählt werden; 2) Die Pflanzung muß entweder im Herbste oder im Frühjahre geschehen; 3) Die Pflanzbäume müssen vorsichtig ausgegraben und an den Wurzeln und Aesten beschnitten werden; 4) Nach dem Ausraden dürfen die Wurzeln der Pflanzlinge nicht austrocknen oder vom Froste getroffen werden; 5) Die Pflanzlöcher müssen etwas größer seyn, als nöthig wäre um die Wurzeln hinein zu passen; 6) Die Pflanzstämme dürfen nicht, oder nur wenig tiefer eingesetzt werden, als sie vorhin gestanden haben; 7) Die Wurzeln müssen beim Einsezzen naturgemäß ausgebreitet, allenthalben mit guter Erde genau umgeben, und die leeren Räume zwischen

den Wurzeln vermieden werden; und 8) wenn es die Umstände erlauben muß jeder Pflanzling mit Wasser stark begossen werden.

§. 250.

Bei der Nachzucht neuer Holzbestände durch den Ausschlag der Stöcke hingegen, sind folgende Hauptregeln zu beobachten; 1) Die Holzbestände dürfen nicht älter seyn als 30 bis 40 Jahre; 2) Der Abtrieb muß wo möglich im Frühjahre — niemals aber zur Zeit geschehen, wo das Holz belaubt ist; 3) Das Holz muß mit scharfen Instrumenten ganz nahe über der Erde abgehauen werden; und 4) zum Ersatz der nach und nach absterbenden Mutterstöcke, müssen Saamenstämme auf dem Schlage stehen bleiben.

§. 251.

Hat man endlich die Absicht durch Stockreiser Holz zu erziehen, so ist die Befolgung nachstehender Regeln nöthig: 1) Man lasse sich beim Forsthaushalte nur auf solche Vermehrung der Pappeln und Weiden ein, weil andere Holzarten nicht sicher genug auf diese Art wachsen; 2) Man pflanze die $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ Zoll dicken und 12 bis 15 Zoll langen Stockreiser, oder die 9 bis 10 Fuß langen und $1\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll dicken Setzstangen nur im Frühjahr; 3) Man setze erstere 10 bis 12 Zoll und die Stangen 18 Zoll tief in schickliches, vorher locker gemachtes Erdreich und gieße dasselbe nach der Pflanzung stark mit Wasser an; und 4) wenn Ausschläge in zu großer Menge oder am unrechten Orte hervorkommen: so nehme man die überflüssigen alsbald

mit einem scharfen Messer weg, ohne den Pflanzling zu heben oder auf die Seite zu beugen.

§. 252.

So wichtig die Pflicht des Forstmannes ist, die Holzzucht aufs beste zu betreiben und möglichst gut bestandene Waldungen zu erziehen, so eifrig muß er auch besorgt seyn, die Waldungen gegen alles was ihnen nachtheilig seyn kann zu schützen. Er muß daher die Uebel, denen die Wälder ausgesetzt sind, nicht allein kennen, sondern sie auch abzuwenden, oder, wenn sie schon eingetreten sind, zu entfernen oder wenigstens zu vermindern verstehen.

§. 253.

Die Haupt-Waldübel, welche direct sehr nachtheilig wirken, sind aber: 1) Vernachlässigte Schonung der Schutzbedürftigen jungen Holzbestände bei ungezügelter Viehweide; 2) Holzdiebstahl; 3) Laub- und Streuentwendung; 4) Rasen- oder Plaggen-Hauen; 5) Waldgraserei; 6) Waldbrand; 7) Holzverderbende Insecten; 8) Sturmwinde.

§. 254.

Die meisten von diesen Uebeln lassen sich durch zweckmäßige Polizey-Gesetze entfernen. Gegen Insecten, Verheerungen und Windschaden aber werden die Wälder nie ganz geschützt werden können; obgleich der erfahrene und vorsichtige Forstwirth der Entstehung dieser großen Uebel entgegenarbeiten nnd die zu große Ausdehnung derselben verhindern kann.

§. 255.

Auſſer der direkten Beſchützung der Wälder, müſſen dieſelben auch gegen diejenige Uebel, welche indirekt auf ſie wirken, bewahrt werden. Dahin gehören vorzüglich: unkluge Bewirthſchaftung und übermäßige Benutzung.

§. 256.

Dieſem Uebel vorzubeugen oder abzuhelfen, muß der Waldeigenthümer ſeine Forſten meſſen, einen geregelten Bewirthſchaftungs-Plan entwerfen und nach demſelben die nachhaltige jährliche Materialbenutzung durch Taxation beſtimmen. Dieſer Bewirthſchaftungs- und Benutzungsplan muß aufs genaueſte befolgt werden.

II.

§. 257.

Der Hauptgegenſtand der Forſtbenutzung iſt das Holz, welches nach ſeiner verſchiedenen Stärke und Gebrauch abgetheilt wird: a) In Bau- und Nutzholz; b) In Brennholz.

§. 258.

Das Bauholz zerfällt: a) in Landbauholz, b) in Waſſerbauholz, c) in Schiffbauholz und es ſind dazu nur lange und dicke Stämme brauchbar. Das Nutzholz hingegen theilt man ab: a) in grobes Nutzholz b) in kleines Nutzholz oder Geſchirrholz. Zu erſterem ſind ebenfalls nur dicke Stämme brauchbar, die zwar ſehr fehlerfrei ſeyn müſſen, die aber weniger lang zu

ſeyn

seyn brauchen, als das Bauholz. Zum kleinen Nutzholz hingegen können auch kleinere Stämme und Stangen verwendet werden.

§. 259.

Das Brennholz wird nach seiner verschiedenen Stärke abgetheilt: a) In Kloben- oder Scheitelholz, b) in Knippel- oder Prügelholz, c) in Stock- oder Stubbenholz und in Reiserholz. Das Kloben- Knippel- und Stockholz wird gewöhnlich in Klaftern, Faden, Malter ꝛc. aufgesetzt; das Reiserholz aber entweder Büschelweise, oder Juderweise verkauft.

§. 260.

Beim Fällen und Bearbeiten des Holzes muß dafür gesorgt werden, daß von der Masse nicht mehr verloren geht, als es die Umstände unvermeidlich machen. Die Bau- und Nutzholzbäume und alle größeren Stämme müssen daher, wenn es die Umstände erlauben, mit der Wurzel ausgegraben, oder ganz nahe über der Erde abgesägt, oder, wo auch dies nicht möglich ist, wenigstens nahe über der Erde abgehauen werden. Zur Kürzung des Kloben- Klafterholzes aber ist durchaus die Säge zu gebrauchen und nur bei Bearbeitung des Knippelholzes die Axt zu gestatten, weil bei dickem Holze durch den Kerbhieb zu viel Späne erfolgen, die gewöhnlich im Walde unbenutzt liegen bleiben. Sind die zu Klobenholz bestimmten Bäume dick, und ist die Klobenlänge 3 bis 4 Fuß; so beträgt der Verlust durch

die Späne des Kerbhiebes oft $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{10}$ der ganzen Masse.

§. 261.

Ausserdem muß das Holz überhaupt auch zur rechten Jahreszeit gefällt werden, um die möglichst lange Dauer und höchste Brennkraft zu haben. — Es ist Erfahrungsmäßig, das alles Holz am längsten dauert und die meiste Hitze beim Verbrennen giebt, wenn es in den Monaten November, December, Januar und Februar gehauen ist. Man läßt es daher auch, so viel wie möglich, zu dieser Jahreszeit fällen, und nennt diese Zeit die rechte Wadelzeit. Im Sommer gefälltes Holz wird leicht stockigt oder kippsch, und ist dem Wurmfraß sehr unterworfen.

§. 262.

Ausser dem Holze kommen noch folgende Gegenstände beim Forsthaushalte vorzüglich zur Benutzung: a) Die Eichen-, Fichten- und Erlen-Rinde zum Ledergerben und Schwarzfärben; b) Die Eicheln und Buchen zur Mast und zu Oel; c) Harz, Theer, Pech, Kiehnöl und Terbenthin; d) Die Gräser zur Viehweide, an Orten, wo der Holzbestand dadurch keinen Schaden leidet; und e) zuweilen auch Torf, Töpfer- und Ziegelerde und Mauersteine ꝛc.

III.

§. 263.

Die Jagdwirthschaft oder Jägerei hat zum Zweck, das nützliche Wild in einer für die Land- und Forstwirthschaft unschädlichen Menge zu erziehen und bestmöglich zu benutzen — die wilden Raubthiere aber nach Möglichkeit zu vermindern oder ganz zu vertilgen.

§. 264.

Wo die Jagd in hohe und niedre abgetheilt ist, rechnet man gewöhnlich: A) Zur Hohen Jagd: 1) das Edelwild, 2) das Damwild, 3) das Rehwild, 4) das Schwarzwild, 5) den Wolf, 6) den Luchs, 7) das Auergeflügel, 8) das Birkgeflügel und 9) den Fasan. B) Zur Nieder Jagd aber: alle andern vierfüßigen Thiere und Vögel; obgleich dem zur niedern Jagd nur Berechtigten auch erlaubt ist, Wölfe und Luchse zufällig zu erlegen.

§. 265.

Wo aber die Jagd, in Hohe-, Mittel- und Nieder-Jagd abgetheilt ist, zählt man: A) Zur Hohen Jagd: 1) das Edelwild, 2) das Damwild, 3) das Auergeflügel und 4) den Fasan. B) Zur Mittel-jagd: 1) das Rehwild, 2) das Schwarzwild, 3) das Birkwild. C) Zur Niedern Jagd: alles übrige Haar- und Federwild. Doch leidet diese Abtheilung in

verschiedenen Ländern Ausnahmen, die gewöhnlich Gesetzmäßig bestimmt sind.

§. 266.

Eben so theilen sich auch die Jäger, nach Maasgabe ihrer verschiedenen Beschäftigung, in verschiedene Klassen ab, nämlich: 1) in Hirschgerechte deutsche Jäger, 2) in Parforcejäger, 3) in Feldjäger oder Federschützen, 4) in Fasanenjäger, 5) in Falkoniere, und es kann nur derjenige ein vollkommener Jäger genannt werden, welcher die Jagd in ihren weitläuftigen Umfange versteht.

§. 267.

Der Edelhirsch, Edelwild, (Cervus elephas L.) ist zu bekannt, als daß eine genaue Beschreibung davon hier nöthig wäre. Der Hirsch trägt ein, oft mit vielen Enden besetztes Gehörne oder Geweih, das ihm alle Jahr im Frühlinge abfällt, und wogegen ihm sogleich wieder ein neues wächst, das nach Ablauf eines viertel Jahres wieder vollkommen ausgebildet ist, und bis zum 12 oder 16 jährigen Alter des Hirsches immer stärker oder größer wird. Das weibliche Geschlecht ist mit einem solchen Kopfschmucke nicht geziert, und überhaupt nicht so stark oder groß als der Hirsch. Das Edelwild begattet sich, oder brunstet, im September und October. In der Brunst schreit der Hirsch oft viel und laut. Nach 38 bis 40 Wochen setzt das Thier gewöhnlich Ein, selten zwei Kälber. Das Edelwild nährt sich von Gräsern, Blättern, Knospen, Getreide, Knollengewächsen, Eicheln, Bucheln, Obst, Schwämme

ꝛc. — Das Wildbrät, besonders vom jungen Edelwilde, ist sehr schmackhaft, zart und gesund und die Haut ist, wenn sie weiß gegerbt wird, sehr dauerhaft. Das Hirschhorn ist bekanntlich offizinell.

§. 268.

Der Damhirsch, Damwild, (Cervus Doma) ist etwas geringer oder kleiner, als der Edelhirsch und trägt ein oben schanfelförmiges mit vielen Zacken oder Enden besetztes Gehörn, das, wie beim Edelhirsche, jährlich abfällt und durch ein neues ersetzt wird. Das weibliche Damwild trägt kein Gehörn und ist auffallend kleiner oder geringer, als der ausgewachsene Damhirsch. Das Damwild brunstet im October und November, binnen welcher Zeit der Damhirsch zuweilen schreit aber keine so starke Stimme hat, als der Edelhirsch. Nach Ablauf von 8 Monaten setzt das Thier Ein Kalb, nicht selten aber auch zwei Kälber. Das Damwild genießt alles, was oben beim Edelwilde genannt worden ist. — Das Wild ist zart und wohlschmeckend und oft sehr feist. Die Haut ist weich und dauerhaft, wenn sie gut bereitet wurde, und das Gehörne wird, wie das vom Edelhirsche, benutzt.

§. 269.

Das Reh (Cervus capreolus) ist allgemein bekannt. Der Bock trägt ein geringes Gehörn das alljährlich im November abfällt und durch ein neues, wie beim Edel- und Damwilde wieder ersetzt wird. Das weibliche Reh oder die Ricke hat kein Gehörn. Die Brunst des Rehwildes fällt in den Monat December.

Aber auch im August treiben sich die Böcke mit den jungen oder Schmal-Ricken herum, welches die Jäger After-Brunst nennen. Nach 21 Wochen setzt die Ricke gewöhnlich zwei Kälber, und man hat Beispiele, daß sie drei setzen. Die Nahrung hat es mit dem Edelwilde gemein. Das Rehwildbrät ist sehr schmackhaft und zart. Auch sind die weiß gegerbten Rehhäute zu Handschuhen ꝛc. sehr brauchbar.

§. 270.

Das wilde Schwein (Sus ferus) ist dem schwarzgrauen zahmen Schweine sehr ähnlich. Die Brunst fällt meistens in den December und Januar, in welcher Zeit sich die Keiler zu den Bachen gesellen; nachher aber wieder allein umher ziehen. Nach vier Monaten frischt die Bache 4 bis 10 Frischlinge. Die Nahrung des Schwarzwildes besteht in Gräsern, Getreide, Knollengewächsen, Eicheln, Bucheln, Obst, Schwämme, Amphibien, Würmern und allen Thieren, die von ihm erhascht und bezwungen werden können. Das Wildbrät von jungen wilden Säuen ist zart; von alten Keilern aber weniger gut. Die Schwarte oder Haut benutzt man zum Ueberziehen der Koffer und Fußdecken, gegerbt aber zu allerlei Riemerarbeiten.

§. 271.

Der Haase (Lepus timidus) ist allgemein bekannt. Seine Rammelzeit fängt bald im Frühjahre an und dauert bis in den Herbst. Einen Monat nach der Begattung setzt die Häsin 2 bis 4 Junge, und wiederhohlt dies bis zum Herbste drei- oder viermal. Die

Vermehrung der Haasen würde daher sehr groß seyn, wenn die vierfüßigen Raubthiere und Raubvögel nicht so rastlos sie verfolgten. Die Nahrung der Haasen besteht in Gräsern, Kohlarten, Blättern, Rinde, Eicheln, Bucheln ꝛc. Das Haasenwildbrät ist zart und schmackhaft und der Winterbalg wird zu Hüthen, Handschuen ꝛc. benutzt.

§. 272.

Der Wolf (Canis Lupus) ist einem grauen großen Hunde sehr ähnlich, hat aber spitzere Ohren oder Gehöre und einen kürzeren und dickeren Schwanz oder Ruthe. Die Ranzzeit fällt in den Januar und Februar. Nach 9 bis 10 Wochen wölft die Wölfin 4 bis 8 Junge, die 9 Tage blind sind. Der Wolf nährt sich vom Fleische aller Thiere, die er erhaschen und bezwingen kann, und fällt selbst Menschen an, wenn er sehr hungrig ist. Der Balg wird zu Unterfutter ꝛc. gebraucht und von Insecten nicht leicht verdorben.

§. 273.

Der Fuchs (Canis Vulpes) ist allgemein bekannt. Seine Ranzzeit ist im Januar und Februar. Nach 9 Wochen wölft die Füchsin 3 bis 6 Junge, die 9 Tage blind sind. Die Nahrung des Fuchses sind vierfüßige Thiere und Vögel, auch frißt er Würmer, und Insecten, Beeren, Obst ꝛc. Der Balg dient zum Unterfutter ꝛc.

§. 274.

Der Luchs (Felis Lynx) gleicht einer Katze, ist aber

viermal so groß. Seine Farbe ist bräunlich mit weißen Fleckchen. Die Ruthe ist sehr kurz, und auf dem Gehöre steht ein spitziger Büschel steifer schwarzer Haare. Er ranzt im Januar und Februar. Nach 9 Wochen wirft die Luchsin 2 bis 4 Junge die 9 bis 12 Tage blind sind. Er nährt sich von vierfüßigen Thieren und Vögeln, so weit er sie bezwingen kann. Der sehr weichhaarige Balg dient zum Unterfutter ꝛc.

§. 275.

Die wilde Katze (Felis ferus) ist der grauen zahmen Katze sehr ähnlich, nur etwas stärker oder größer. Sie ranzt im Februar. Nach 9 Wochen wirft die Katze 4 bis 6 Junge die 9 Tage blind sind. Die Nahrung besteht aus kleinen vierfüßigen Thieren und Vögeln ꝛc. Der Balg dient zu Unterfutter ꝛc.

§. 276.

Der Fischotter (Mustela lutra) hat gewöhnlich die Größe eines Fuchses, ist aber ganz anders gestaltet. Der Kopf ist platt, die Gehöre sind rund, die Läufe kurz und mit Schwimmhäuten zwischen den Zehen versehen. Die Ruthe ist lang und an der Wurzel dick. Die Farbe des Balges ist dunkelbraun. Die Ranzzeit des Otters ist im Februar. Nach 9 Wochen wirft die Otterin 3 bis 4 Junge. Der Fischotter nährt sich meistens von Fischen, Krebsen, Würmern ꝛc. Der Balg ist ein schönes sehr dauerhaftes Pelzwerk, das zu Unterfutter und Besatz gebraucht und theuer bezahlt wird.

§. 277.

Der Baum-Marder (Mustela Martes) ist all-

gemein bekannt. Die Ranzzeit fällt in den Jannuar und Februar. Nach 9 Wochen wirft das Weibchen 3 bis 4 Junge die 9 Tage blind sind. Die Nahrung dieses Marders besteht in Mäusen, Eichhörnchen, kleinen Vögeln, Waldbeeren, Obst ꝛc. Der Balg ist ein sehr schönes Zobel-ähnliches Pelzwerk und wird zu Unterfutter und Besatz theuer bezahlt.

§. 278.

Der Stein-Marder (Mustela Faina) gleicht den Baum-Marder, und unterscheidet sich vorzüglich durch seine weiße Kehle von dem gelbkehligen Baum-Marder. Er ranzt ebenfalls im Februar. Nach 9 Wochen wirft das Weibchen 3 bis 5 Junge die 9 Tage blind sind. Diese Marderart nährt sich von Mäusen, Fröschen, Vögeln, Waldbeeren, Insecten ꝛc. Der ebenfalls schöne Balg dient zu Unterfutter und Besatz, er ist aber nicht so theuer, als der vom Baum-Marder.

§. 279.

Der Iltiß (Mustela Putorius) ist bekanntlich etwas kleiner oder geringer als der Steinmarder und hat einen wiederlichen Geruch. Er ranzt im Februar. Nach 9 Wochen werden die Anfangs blinden Jungen geboren deren gewöhnlich 3 bis 6 sind. — Der Iltiß frißt Mäuse, kleine Vögel, Obst, Beeren, Eyer, Insecten ꝛc. Der Balg ist wegen seines fatalen Geruches nicht sehr geschätzt, obgleich Haar und Farbe schön sind.

§. 280.

Das Wiesel (Mustela Erimnia) ist ebenfalls all-

gemein bekannt. Es ranzt im Februar — geht 9 Wochen dick und wirft 3 bis 6 Junge. Die Nahrung des Wiesels besteht in kleinen Vögeln, Mäusen, Eyern. Selbst Haasen beißt er ins Genick und tödtet sie. Der Balg hat nur geringen Werth.

§. 281.

Der Dachs (Ursus metes) ist ebenfalls allgemein bekannt. Seine Ranzzeit fällt im November vor. Die Dächsin geht neun Wochen dick, und wirft 3 bis 6 anfänglich blinde Junge. Der Dachs nährt sich von Obst, Rüben, Eicheln, Bucheln, Insecten und selbst kleinen vierfüßigen Thieren und Vögeln, wenn er sie erhaschen kann; welches aber nur zufällig geschieht. Die Haut oder Schwarte wird zu Jagdtaschen ꝛc. gebraucht und das Fett zum Verbrennen in der Lampe.

§. 282.

Das Auerhuhn (Tetrao Urogallus) hat bekanntlich die Größe einer Truth- oder Put-Henne, der es auch an Gestalt am meisten gleicht. Die Balgzeit fällt im Mai und April vor. Die Henne legt 5 bis 8 Eyer und brütet sie in 4 Wochen aus. Das Auerwild nährt sich von Insecten, Waldbeeren, Baumknospen, Eicheln, Bucheln und allerley andern Saamen. Das Wildbrät vom jungen Auergeflügel ist zart und gut, vom alten aber hart und zähe.

§. 283.

Das Birkhuhn (Tetrao Tetrix) ist nur halb so groß als das Auerhuhn und hat viel Aehnlichkeit

mit diesem. Nur sind die Schwanzfedern Sichelförmig nach aussen gekrümmt. Die Balzzeit ist im April und Mai. Die Henne legt 8 bis 12 Eyer und brütet sie in drei Wochen aus. Die Nahrung hat dieser Vogel mit dem Auerhahn gemein. Das Wildbrät ist schmackhaft; besonders von jungen Vögeln.

§. 284.

Das Haselhuhn (Tetrao Bonasia) ist etwas größer als das Rebhuhn, dem es am meisten ähnlich ist. Die Balzzeit ist im März und April. Die Henne legt 8 bis 16 Eyer und brütet sie in 3 Wochen aus. Insecten, Würmer, Waldbeeren, Knospen und allerley Saemereien sind die Nahrung dieser Vögel. Das Wildbrät ist sehr zart und wohlschmeckend.

§. 285.

Das Rebhuhn (Perdix cinerea) ist allgemein bekannt. Es balgt im April und Mai. Die Henne legt 12 bis 20 Eyer und brütet sie in 3 Wochen aus. Insekten, Würmer, Getreide, kleine Beeren, junge Gräser ꝛc. dienen dem Rebhuhne zur Nahrung. Das Wildbrät ist zart und wohlschmeckend.

§. 286.

Der Fasan (Phasianus Colchicus) ist ebenfalls bekannt. Er balzt im März, April und Mai. Die Henne legt 8 bis 12 Eyer und brütet sie binnen 24 Tagen aus. Der Fasan nährt sich von Getreide, Beeren, jungen Gräsern, Würmern und Insecten ꝛc. Das Wildbrät ist sehr zart und wohlschmeckend.

§. 287.

Die Waldschnepfe (Scolopax Rusticola) ist ebenfalls allgemein bekannt. Sie balzt in März und April, legt 3 bis 5 Eyer und brütet sie binnen 3 Wochen aus. Die Waldschnepfe nährt sich blos von Würmern und Insekten. Das Wildbrät ist vorzüglich schmackhaft und wird allgemein sehr geschätzt. Die Schnepfe zieht im Herbste weg und kommt im Frühjahre in unserer Gegend wieder an. Es giebt noch mehrere Schnepfenarten die zum Theil klein sind.

§. 288.

Die wilde Gans (Anas Anser ferus) ist der zahmen grauen Gans sehr ähnlich. Die Reihzeit ist im März und April. Die Gans legt 8 bis 14 Eyer und brütet sie binnen 4 Wochen aus. Getreidearten, Würmer, Insecten, kleine Fische, Gräser ꝛc. sind die Nahrung der wilden Gänse. Von jungen Vögeln ist das Wildbrät zart und gut, von alten aber oft sehr hart und fast nicht genießbar.

§. 289.

Die wilde Ente, Stockente (Anas Boscha) ist ein allgemein bekannter Vogel, der unserer grauen Hausente gleicht. Die Reihzeit fällt im März. Die Ente legt 8 bis 14 Eier und brütet sie binnen 3 Wochen aus. Die Nahrung hat die Ente mit der Gans gemein. Das Wildbrät ist zart und schmackhaft. Ausser der Stockente giebts noch sehr viele Entenarten, die in der Größe und im Gefieder sehr verschieden sind.

§. 290.

Die Sing-Drossel (Turdus Musicus) ist ein bekannter Vogel der zur Herbstzeit viel in Donen gefangen wird. Die Drosseln nähren sich von Insecten, Würmern, Beeren ꝛc. Das Wildbrät ist sehr zart und wohlschmeckend. Ausser dieser giebts noch viele Drosselarten von sehr verschiedenem Gefieder. Sie ziehen alle im Herbste weg und kommen im Frühjahre wieder.

§. 291.

Die Lerche (Alauda Arvensis) ist allgemein bekannt. Ihre Nahrung besteht in Getreide, Insecten und Würmern ꝛc. Sie wird im Herbste wegen des sehr zarten und wohlschmeckenden Wildbräts in großer Anzahl gefangen. Sie streicht im Herbste weg und kommt im Frühjahre zeitig wieder.

§. 292.

Die der Jagd nachtheiligen Raubvögel sind theils Adler-, theils Falken-, theils Eulen-Arten, deren Beschreibung hier zu weitläuftig werden würde. Selbst die Kolkrabe ist der Jagd nachtheilig und es müssen daher alle diese Raubvögel, so viel wie möglich, vermindert werden.

§. 293.

Hat man sich nun erst einen Wildstand oder ein Wildgeheege verschafft, so muß auch die Jagd so ausgeübt werden, daß der Wildstand nicht wieder verdorben wird; welches bei unkluger Behandlung sehr schnell geschehen kann.

§. 294.

Die Mittel welche zur Erhaltung der Jagdbenuzzung führen, sind: 1) Es darf jährlich nur ein richtig berechneter, verhältnißmäßiger Theil vom Wildbestande abgeschossen werden; 2) Man muß, so viel wie möglich, das nöthige Verhältniß zwischen dem männlichen und weibliche Geschlechte zu erhalten suchen; 3) Bei Nahrungsmangel muß das Wild gefüttert werden; 4) Die Jagd muß so geräuschlos wie möglich ausgeübt, also das Hetzen mit Hunden vermieden werden; 5) Das Wild darf nur zu derjenigen Zeit, wo es am nützlichsten ist, erlegt werden; und 6) zur Zeit, wo die nützlichen wilden Thiere trächtig sind, oder Brüten, oder Junge ernähren, die ohne mütterlicher Pflege umkommen würden, muß die Jagd ganz unterbleiben.

§. 295.

Obgleich die Jagd als ein Theil des National-Reichthumes betrachtet werden muß, so darf das Wild doch niemals so übermäßig geheegt werden, daß dadurch die Land- und Forstwirthschaft merkbaren Schaden leiden.

IV.

§. 296.

Die Fischerei hat zum Zweck, in den Teichen Fische und Krebse zu erziehen, und die in den Flüssen, Bächen und Seen befindlichen Fische und Krebse nachhaltig zu benutzen.

§. 297.

Man theilt die Fischerei ab: 1) In die Teichfischerei, und 2) in die Fluß- und Seefischerei, letztere wird auch die wilde Fischerei genannt.

§. 298.

Die Teichfischerei beschränkt sich auf die ablaßbaren Teiche. Die wilde Fischerei aber auf Flüsse und Bäche und auf Seen deren Wasser niemals abgelassen werden kann.

§. 299.

Die Gegenstände der Fischerei sind Fische und Krebse. Vorzüglich kommen dabei folgende sehr nutzbare Fische in Betrachtung: A) Friedliche Fische: 1) der Karpfe, 2) der Karausche, 3) der Blei, 4) die Schleie. B) Raubfische: 5) der Hecht, 6) die Forelle, 7) der Zander, 8) der Barsch, 9) der Aal. C) Krebse: 10) der Flußkrebs.

§. 300.

Der Karpfe (Cyprinus L.) ist ein sehr bekannter Fisch, der mehr in den Teichen als Flüssen vorkommt. Er laicht im Mai und Juni und vermehrt sich sehr stark. Er erreicht ein sehr hohes Alter und wird bis 30 Pfund schwer. Er nährt sich von Insecten, Würmern und verfaulten Vegetabilien. Das Fleisch ist zart und wohlschmeckend. Drei- bis sechspfündige Karpfen sind am besten.

§. 301.

Die Karausche (Cyprinus Carassus) wird ebenfalls viel in den Teichen gezogen und hat viel Aehnlichkeit

mit dem Karpfen. Sie laicht im Mai und Juni und vermehrt sich ebenfalls stark. Sie wird nicht so groß als der Karpfe und ist auch zum verspeisen weniger gut. Die Nahrung hat sie mit den Karpfen gemein.

§. 302.

Der Blei (Cyprinus Ballerus). Er ist breiter und hat einen kleinern Kopf als der Karpfe und wird niemals so groß, als dieser. Er laicht im März und April und vermehrt sich stark. Seine Nahrung besteht in Würmern und verfaulten Vegetabilien. Das Fleisch ist dem vom Karpfen sehr ähnlich.

§. 303.

Die Schleie (Cyprinus Tinca L.) hat ebenfalls Aehnlichkeit mit dem Karpfen, ist aber schlanker und hat kleinere Schuppen mit schleimigem Ueberzuge. Sie laicht im Frühjahre und vermehrt sich stark. Sie wird 6 bis 8 Pfund schwer und oft sehr fett. Die Nahrung hat dieser Fisch mit dem Karpfen gemein. Die besondere Lebenskraft des Schleie ist merkwürdig, denn sie kann mehrere Wochen lang selbst im Schlamme ausdauern. Das Fleisch ist mittelmäßig.

§. 304.

Der Hecht (Esox Lucius) wird sowohl in Teichen als Flüssen und Seen häufig gefunden. Er laicht im Frühjahr und vermehrt sich stark. Er wächst bei guter Nahrung unglaublich schnell, und erlangt zuweilen eine Schwere von 30 bis 50 Pfund. Er raubt alle Fische die er bezwingen kann und verschont auch andere Wasserthiere und selbst die Wasservögel nicht.

Das

Das Fleisch ist sehr gut, besonders von kleinen Hechten.

§. 305.

Die Lachs- und Stein-Forellen (Salmo Trutta et Fario) werden meistens im fließenden harten Wasser gefunden. Sie laichen im Spätherbst und vermehren sich nicht sehr stark. Man findet erstere bis 20 Pfund schwer, die Steinforelle aber erreicht diese Größe nie. Die Forelle nährt sich von Fischen, Würmern und Wasser-Insecten. Das Fleisch von beiden ist ganz vorzüglich gut.

§. 306.

Der Zander (Perca Lucioperca L.) wird meistens nur in Flüssen und Seen gefunden. Er laicht im Frühjahre und vermehrt sich nicht stark. Sein Gewicht beträgt selten über 6 Pfund. Die Nahrung hat dieser Fisch mit der Forelle gemein. Das Fleisch ist sehr gut und zart.

§. 307.

Der Barsch (Perca fluviatilis L.) wird fast in allen Gewässern gefunden. Er laicht im Frühjahre und vermehrt sich stark. Selten wird er über 6 Pfund schwer. Auch der Barsch nährt sich von kleinen Fischen, Insecten und Würmern. Das Fleisch ist wohlschmeckend.

§. 308.

Der Aal (Muraena Anguilla) wird in allen Gewässern gefunden. Man glaubt, daß der Aal nicht Eyer lege, sondern lebende Jungen gebähre. Seine

Schwere beträgt selten über 6 Pfund. Er nährt sich von kleinen Fischen, und Wasser-Insecten und Würmern. Das Fleisch ist fett und zart.

§. 309.

Der Flußkrebs (Cancer Astacus L.) lebt in allen süßen Gewässern. Er wirft alle Jahr im Sommer die Schale ab und bekommt eine neue. Verlorene Scheeren und Füße ersetzt die Natur bald wieder. Nach der Begattung im Herbste, wachsen dem Weibchen viele Eyer im Leibe. Diese treten im Frühjahre hervor, hängen sich auf eine wunderbare Art an die Schwanzfasern und verwandeln sich endlich in kleine Krebse. Der Krebs nährt sich von Fröschen, kleinen Fischen, Würmern und Wasser-Insecten ꝛc. Das Krebsfleisch ist angenehm.

§. 310.

Bei der Teichfischerei kommen besonders in Betrachtung: 1) Die Erziehung der Fische, und 2) der Fang und die Benutzung derselben.

§. 311.

Soll die Teichfischerei einen günstigen Erfolg haben, so müssen vor allem die Teiche gut und zweckmäßig angelegt und so eingerichtet werden, daß sie zu jeder Jahreszeit hinlänglich tiefes Wasser enthalten; daß die Fische Nahrung genug darin finden, daß den fremden Raubfischen der Zugang unmöglich ist, und daß sie nach Belieben rein abgelassen werden können.

§. 312.

Man theilt die Teiche ab: 1) in Laich- oder

Streichteiche, 2) in Streckteiche, 3) in Mastteiche, 4) in Behälter.

§. 313.

Die Laichteiche sind dazu bestimmt, junge Besatzfische zu erziehen. Sie müssen daher flach auslaufende sandige Ufer oder Grenzen haben, gegen zuströmendes trübes Regenwasser gesichert seyn, viel Nahrung enthalten, und gegen Enten geschützt werden können.

§. 314.

Die Laichteiche werden im Frühjahre mit großen Laichfischen besetzt, und im folgenden Herbste ausgefischt, um die Brut oder Besatzfischchen anderswohin zu bringen.

§. 315.

Die Streckteiche sind dazu bestimmt eine bedeutende Anzahl Brutfischen aufzunehmen und sie darin so groß werden zu lassen, daß sie in die Mastteiche gesetzt werden können. Teiche der Art müssen viel Nahrung enthalten und ebenfalls vor dem Eindringen fremder Raubfische gesichert seyn. — Sie werden entweder schon im folgenden Herbste befischt, oder nach Verlauf zweier Sommer — je nachdem die Teiche viel Nahrung enthalten und die Streckfische die erforderliche Länge von 5 bis 6 Zollen früher oder später erreichen.

§. 316.

Die Mastteiche sind dazu bestimmt, mit Streckfischen oder Strecklingen besetzt zu werden und diese so lange darin stehen zu lassen, bis sie die zum

Handel erforderliche Größe erreicht haben. Dieß ist gewöhnlich nach Ablauf dreier Sommer; zuweilen auch ein Jahr früher der Fall, wenn der Teich viel Nahrung enthält.

§. 317.

Die Behälter endlich dienen dazu, diejenigen Fische, welche nicht alsbald verkauft oder in andere Teiche gebracht werden können, so lange wie nöthig ist, aufzubewahren.

§. 318.

Bei einer gut eingerichteten Teichfischerei muß die Größe und Anzahl der verschiedenen Teiche im gehörigen Verhältniße stehen. Die kleinste Fläche nehmen die Laichteiche ein, eine 8 bis 10 mal größere die Streckteiche, und eine bei weitem größere die Mastteiche.

§. 319.

Bei Besetzung der Teiche soll man lieber etwas zu wenig, als zu viel Fische einsetzen. Bei übertriebener Menge wachsen sie schlecht, bleiben mager und liefern daher wenig Gewicht.

§. 320.

Gewöhnlich besetzt man die Mastteiche mit Karpfen und Hechten zugleich, weil diese sich von verschiedenen Gegenständen ernähren und sich also die Nahrung nicht entziehen. In diesem Falle aber müssen die Hechte beim Einsetzen kleiner seyn, als die Karpfen, weil die Hechte schnell wachsen und, wenn sie größer als diese sind, die Karpfen rauben.

§. 321.

Wo man aber vorzüglich beabsichtigt, Raubfische, wie z. B. Forellen, in einem Teiche zu erziehen, da müssen kleine friedliche Fische z. B. Schleien in hinlänglicher Anzahl mit eingesetzt werden, um den Forellen Nahrung zu geben.

§. 322.

Die beste Zeit zur Fischerei ist der Spätherbst, weil die Fische alsdann am fettesten und schwersten sind und die Witterung das Ausfischen und Transportiren der Fische begünstigt.

§. 323.

Das Ausfischen der Teiche selbst ist sehr einfach. Man läßt das Wasser bis auf weniges ab, nimmt die Fische vermittelst eines Zuggarnes und kleiner Schöpfhamen heraus, und bringt sie in frisches klares Wasser, damit sie sich abspülen. Dieses Wasser hat man entweder in großen Bütten, oder in ausgemauerten Gruben, oder in kleinen Behältern. Wo es aber die Localität erlaubt, hängt man Kasten-ähnliche Garne in einen fliessenden Bach und bringt die Fische in diese Garne, bis sie in großen mit klarem Wasser gefüllten Fässern weiter transportirt werden können.

§. 324.

Künstlicher und beschwerlicher als die Teichfischerei, ist die wilde Fischerei. Es sind dazu vielerlei Netze, Körbe, Angeln ꝛc. nöthig, deren Gebrauch eine besondere Kunstfertigkeit erfordert.

§. 325.

Man theilt die wilde Fischerei ab: 1) in die Sommerfischerei, 2) in die Eisfischerei. Erstere wird bei offenen Wassern; die andern aber unterm Eise betrieben.

§. 326.

Um einen immer nachhaltigen Ertrag aus der wilden Fischerei zu ziehen, muß die Zeit, in welcher sie auf jede Fischart Statt finden darf, gehörig betrachtet werden, und gewöhnlich ist die Zeit, in welcher die Fische laichen, zur Schonzeit zu bestimmen.

Dritter Abschnitt.

Vom Bergbau.

§. 327.

Die Bergwerkskunde begreift theils die Kenntniß der Mineralien, oder solcher unbelebten und unorganischen Naturkörper, welche auf und unter der Oberfläche der Erde gefunden werden, theils die Kenntniß der Art und Hülfsmittel, sie zu gewinnen, zu Tage zu fördern, und benutzbar zu machen, theils endlich die Kenntniß der Arbeiten, die nöthig sind, um die rohen Produkte des Mineralreichs in solchem Zustande darzustellen, daß sie nach unsern Bedürfnissen weiter verarbeitet werden können. Indeß sind die letztern mehr Gegenstände der Metallurgie, Halurgie und Technologie, als einer Cameralistik.

I.

§. 328.

Das Mineralreich umfaßt: 1) die metallischen Substanzen; 2) brennliche Körper; 3) Salze; 4) Steine

und Erden. Aber nur die vornehmsten können hier ausgehoben werden.

§. 329.

Die metallischen Substanzen kommen in der Natur unter fünf verschiedenen Zuständen vor: 1) gediegen und reguliniſch, wenn sie von allen Verbindungen frei sind, und durch blos mechanische Arbeit von fremdartigen Theilen getrennt werden können. 2) reguliniſch und mit einem andern reguliniſchen Metall vereinigt. 3) mit Schwefel verbunden (vererzt). 4) mit Sauerstoff und Wasser oder 5) mit Säuren verbunden. Zu ihrer reinen Darstellung aus diesen vier letzten Zuständen ist chemisches Verfahren nothwendig.

§. 330.

Metalle, welche im Feuer unzerstörbar sind, heißen vollkommene oder edle Metalle, nemlich Platin, Gold und Silber; Kupfer aber, Eisen, Zinn, Blei, Wismuth, Spießglanz, Kobolt, Nickel, Arsenik, Queckſilber u. m. a. als unvollkommene und unedle Metalle, werden durch Feuer theils in Rauch verflüchtigt, theils in metalliſchen Kalk oder Schlacken verwandelt. Die beiden ersteren, Kobolt und Nickel, heißen strengflüſſig, weil sie nur im starken Feuer schmelzen. Zinn und Blei aber, nebst den übrigen vorgenannten Metallen sind leichtflüſſig.

§. 331.

Unter allen bis jetzt bekannten Metallen hat das Platin, welches nur im südlichen Amerika und in Spanien bisher reguliniſch mit andern Metallen ver-

bunden gefunden worden, das größte spezifische Gewicht, nemlich 21, 3. Es hat eine silberweiße Farbe, doch weniger Glanz als das Silber; übertrifft das Eisen an Dehnbarkeit und Zähigkeit, ist fast unschmelzbar, und wird weder von der Luft in der größten Hitze, noch von den Säuren, Alkalien oder Schwefel angegriffen. Dadurch ist es ein sehr schätzbares, zu den feinsten Werkzeugen, zu Tiegeln für die Laboratorien, höchst brauchbares und jetzt unentbehrliches Metall geworden.

§. 332.

Gold, dessen spezifisches Gewicht zwischen 19, 3 und 19, 65 stehet, hat eine eigenthümliche hellgelbe Farbe, und einen starken Glanz; es übertrifft alle bekannten Metalle an Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit, und verbindet sich sehr leicht mit ihnen allen. Es ist bis jetzt nur gediegen, entweder im reinen Zustande (doch äußerst selten derb, in Europa) oder in Verbindung mit Silber, Spießglanz, Arsenik, oder in Vereinigung mit geschwefelten Metallen, in Kupfer-, Schwefel- und Arsenik-Kies ꝛc. gefunden worden. Die gewöhnlichen Stein- und Gangarten, worin sich das Gold eingesprengt findet, sind Quarz und Hornstein, die man durch Brennen mürbe macht. — Mehrere Flußbetten führen in ihrem Sande kleine Goldkörner, aus welchen sie vermittelst sogenannter Klaubwäschen ausgewaschen werden.

§. 333.

Silber, ausgezeichnet durch seine eigenthümliche

glänzend weiße Farbe, steht an Feuerbeständigkeit dem Platin und dem Golde nach. Reines, ungeschlagenes Silber hat ein spezifisches Gewicht von 10, 5 und kann durch starkes Schlagen und Pressen bis auf 11 gebracht werden. Durch anhaltendes Hämmern und Drehen wird es zwar etwas spröde, diese Sprödigkeit jedoch durch Ausglühen wieder gehoben. An Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit übertrifft es, Gold ausgenommen, alle übrigen Metalle. Doch ist neuerlich auch höchst feiner Platin-Drath zum Vorschein gekommen. Das Silber findet sich gediegen in Quarzen, Hornsteinen, Braunspath, Kalkspath ꝛc. Von den Silbererzen sind die vornehmsten Spießglanzsilber, Weißerz (Arsenikſilber), Hornerz, Rothgültigerz, Glaserz (reines Schwefelsilber), Sprödglaserz, Grauspiesglanzerz oder Rauschgelb, Gran- Schwarz- und Weißgültigfahlerz, (jenachdem geschwefeltes Kupfer, geschwefeltes Blei, oder geschwefeltes Kupfereisen in der Verbindung mit Silber vorherrschend ist) endlich das seltene Silberamalgam, ein Erz, das 64 Theile Queckſilber und 36 Theile Silber enthält.

§. 334.

Kupfer, dessen eigenthümliche rothe Farbe um so reiner und höher ist, je weniger dieses Metall mit fremden Bestandtheilen vermischt ist, wird in der Schmelzhitze endlich theils verflüchtigt, theils verkalkt und verschlackt. Sein spezifisches Gewicht ist von 8, 7 bis 9, jenachdem es reiner und stark geschlagen ist. Es findet sich nicht selten gediegen, doch nicht in

großen derben Massen, und meist zugleich mit Andern in Kupfererzen. Von diesen sind die bekanntesten Roth-Kupfererz, Ziegelerz, Malachit, Kupferglanz, Kupferlasurerz, Kupfergrün, Kupferschwärze, Buntkupfererz, Fahlerz, Kupferkies, Kupferschiefer und Sanderz. Arsenik, Eisen, Schwefel und Zink sind die häufigsten Begleiter des Kupfers in der Natur. Sein mannichfaltiger Gebrauch zu Gefäßen, zum Dachdecken, zu Glocken und Kanonengut, zum Messing, als Grünspan, als Vitriol u. s. w. machen dieses Metall zum unentbehrlichen für das gesellschaftliche Leben.

§. 335.

Eisen ist jedoch wohl noch unentbehrlicher. Als Stabeisen, als Stahl, als graues und weißes Gußeisen, als Drath ꝛc. erscheint es unter mannichfaltigen Gestalten, und wird auf die mannichfaltigste Art verbraucht. Das spezifische Gewicht ist: des Stabeisens 7, 6; des Stahls 7, 7 bis 7, 8; des weißen Gußeisens 7, 5; des grauen 7, 3 bis 4. Seine Festigkeit ist außerordentlich groß, sein Magnetismus bekannt, seine Federkraft ausgezeichnet. Es verbrennt im starken Feuer, verkalkt und verschlackt sich. Die Bearbeitung dieses Metalles ist von größter Verschiedenheit nach den Zwecken, wozu man es benutzen will. Gediegen ist es vielleicht nirgend auf Erden gefunden, außer in den Meteorsteinen. Die Eisenerze enthalten dieses Metall bald in rothem, oder braunem, oder gelben, bald in schwarzem verkalkten Zustande. Magneteisenstein, Spaltheisenstein, Glaskopf, Roseneisenerz,

schwarzblauer, weißer Eisenstein, Blutstein, Eisenglimmer, Eisenglanz, Eisenrohr, sind die bekanntesten Arten.

§. 336.

Reines Zinn ist silberweiß, und hat auch den Glanz des Silbers. Beimischungen von Blei, Kupfer, Eisen, verändern seine Farbe und den Glanz. Wegen seiner außerordentlichen Leichtflüssigkeit bedarf es zum Schmelzen nur 420 Grad Fahrenheit; im heftigeren Hitzegrad verflüchtigt es sich in weißgrauen Dämpfen. Sein spezifisches Gewicht ist 7, 29 bis 31. Die Zinnasche (weißer Zinnkalk, ein Polierpulver) enthält 78 Theile Zinn und 22 Theile Sauerstoff. Es findet sich nicht gediegen, sondern nur vererzt in verkalktem oder mit Schwefel verbundenem Zustande. Zinngraupen, Zinnkies, Zinnstein, und das Cornwallissche Holzzinnerz sind die hauptsächlichsten Erzgattungen, worin dieses Metall vorkommt.

§. 337.

Blei ist seiner Farbe nach bläulich-weiß, ins graue spielend, und mehr schimmernd als glänzend. Die spezifische Schwere desselben im reinen Zustande ist 11, 355. Es ist das weichste Metall, hat keinen Klang, ist sehr geschmeidig, und schmilzt bei 550 Grad Fahrenheit. Im hohen Hitzegrad brennt es mit einer blauen Flamme, und verflüchtigt sich in Bleikalkdämpfen. Bleiweiß ist kohlensaures Blei; Bleigelb, Silber- oder Goldglätte, und Mennig sind Bleikalke, mit Sauerstoff in verschiedenen Verhältnissen

verbunden. Gediegen und reguliniſch iſt bis jetzt noch kein Blei in der Natur gefunden. In den Erzen kommt es bald im verkalkten und mit Kohlenſäure verbundenen, bald im geſchwefelten Zuſtande vor, auch mit Säuren vereinigt. Silber, Kupfer, Eiſen, Zink, Spießglanz, Schwefel und Arſenik haben an der Zuſammenſetzung der Bleierze bald mehr, bald weniger Antheil. Die hauptſächlichen Gattungen derſelben ſind: Bleiſpalth, Weißbleierz, Grün- Braun- Roth- Gelb- Bleierz, Hornblei, Bleiglanz, Spießglanzblei, Bleiſchweif und Bleierde.

§. 338.

Spießglanz iſt von glänzend weißer Farbe, hat ſtarken metalliſchen Glanz, ein ſpezifiſches Gewicht von 6, 8 und kommt in der Natur höchſt ſelten gediegen, meiſt in geſchwefeltem Zuſtande mit Silber, Kupfer, Eiſen, Zink, Blei, Arſenik und Schwefel gemiſcht, vor. Aus dem Grauſpießglanzerze, welches bald dicht, bald blättrig, ſtrahlig oder haarförmig erſcheint, wird das Metall genommen, und zu Arzneien ſowohl, als in Schriftgießereien benutzt.

§. 339.

Die Farbe des Zinks iſt bläulich-weiß; der Glanz ſtark metalliſch, wenn es in völlig reinem Zuſtande iſt; das ſpezifiſche Gewicht 6, 8, und kann durch Hämmern bis auf 7, 2 gebracht werden. Es ſchmilzt in einer Temperatur von 700 Gr. Fahrenheit. Eine reine Zinkplatte hat einen feinen Silberklang und nur eine ſehr geringe Biegſamkeit. Erwärmt bis zur

Temperatur von 212 Grad Fahrenheit kann aber Zink zu feinen Blechen ausgebreitet und zu dünnem Drath gezogen werden. Es verbrennt dieses Metall mit einer grünlichen Flamme, bald mehr, bald weniger mit blau und gelb gemischt. Der Zutritt der athmosphärischen Luft befördert seine Verflüchtigung, und der verdichtete Rauch erscheint als lockerer weißer Kalk (Zinkblume). Blende und Gallmei sind die gewöhnlichen Zinkerze, jene durch Schwefel, diese durch Sauerstoff und Kohlensäure mineralisirt. Beim Messingmachen, beim Dachdecken und Schiffbeschlagen, und bei den Galvanischen Versuchen ist neuerlich der Zink in starken Gebrauch gekommen.

§. 340.

Queckfilber, als das einzige, in gewöhnlicher Temperatur flüssige, silberweiße und glänzende, erst bei 39 Grad Fahrenheit unter Null festwerdende, 14, 1 spezifisch schwere Metall, das in der Natur theils gediegen, theils mit Silber als Amalgam, theils mit Schwefel (Zinnober), theils endlich mit Salz und Schwefelsäure verbunden vorkommt, und dessen sich der Hüttenmann, der Spiegelfabrikant, der Vergolder, der Barometverfertiger und der Arzt häufig bedienen, ist auch noch eins der Metalle, welches die Aufmerksamkeit des Cameralisten verdient, eben so wie Arsenik, Kobolt, Mangan (Braunsteinmetall) Nickel und Wismuth.

§. 341.

Die Salze kommen im Mineralreiche theils als

feste, theils als flüssige Körper vor. Zu jenen gehören der natürliche Vitriol, das natürliche Bittersalz, der natürliche Salpeter, das blättrige und faserige Steinsalz (Kochsalz), der natürliche Salmiak und das natürliche Natrum; zu diesen die Salzsoolen.

§. 342.

Von den verbrennlichen Substanzen des Mineralreichs sind für den Cameralisten besonders wichtig der Schwefel, das Reißblei (Graphit) die Steinkohle, die Braunkohle, das bituminöse Holz, der Bernstein, das Bergöl (Naphta) und das Erdpech (Asphalt).

§. 343.

Von den Steinen und Erden zeichnet sich der Cameralist an: aus dem Kieselgeschlechte den Feuerstein, Quarz, Kieselschiefer und Chrysopras; aus dem Thongeschlechte den gemeinen Töpferthon, die Porzellanerde, den Feldspath, die Alaunerde, den Wetzschiefer, die schwarze Kreide, den Tripel, den Bimsstein, den Basalt; aus dem Talkgeschlechte den Speckstein, die Walkerde, den Meerschaum, den Serpentin; aus dem Kalkgeschlechte Kreide, Kalkstein, Marmor, Mergel, Flußspath und Gips; endlich auch noch den Schwerspath. Von den Gebirgsarten merkt er sich Granit, Syrnit, Quant, Porphyr, Grünstein, Thonschiefer, Graurecke, Schieferthon, Sandstein und andere Conglomerate.

II.

§. 344.

Die Lagerstätten und Erzeugungsörter der Fossilien sind größtentheils die Gebirge, deren Alter, Steinmischung, Bildung u. s. w. höchst verschieden ist, und welche man in die vier Hauptklassen der Ur- Flötz- aufgeschwemmten und vulkanischen Gebirge einzutheilen pflegt. In den drei ersten sucht der Bergmann die Fossilien; doch liefern auch die vulkanischen Gebirge Schwefel, Salmiak, Puzzolan, Siegelerde, Bimstein, Kieseltuff u. s. w.

§. 345.

Die Bestandtheile der Lagerstätten der Fossilien sind bald gleichartig mit der Gebirgsmasse, worin sie sich befinden, bald ganz von dieser verschieden. Beispiele erster Art sind der in Gneut eingesprengte Zinnstein und Kobolt im Gneutgebirge Niederschlesiens bei Giehren und Querbach; Beispiele der zweiten Art die Steinkohlen in den Sandstein- und Schieferthongebirgen, ein großer Theil der in Quarz, Kalk- Schwer- und Braunspath ꝛc. vorfindlichen Mineralien, deren Gebirgsmasse aus Gneut, Thonschiefer, Chloritschiefer ꝛc. bestehet.

§. 346.

Nach der Gestalt und räumichen Ausdehnung werden die Lagerstätten der Mineralien bald Gänge, bald Flötze, bald Lager, bald Stockwerke genannt.

nannt. Gänge sind solche plattenförmige Lagerstätten der Fossilien, welche die Schichten des Gebirgsgesteines mehrentheils durchschneiden, folglich auch eine von diesen abweichende Lage haben. Flötze haben mit der Gebirgsart worin sie sich befinden, einerlei Lage und Richtung, gemeiniglich auch die Ausdehnung des Gebirges. Lager sind vom Wasser zusammengetriebene, am Fuße der Gebirge, in Schluchten und Gründen befindliche, mehr oder weniger verhärtete Steinmassen, gemeiniglich rhomboidalisch in großen Stücken gestaltet, zwischen welche sich bisweilen Erze finden. Stockwerke werden Lagerstätte von großem Umfange genannt, in welchen mehrere Erzgänge sich durch brechen (trammeln, wie der Bergmann sagt) und große Nester von angehäuften Erzmassen sich finden. Die sächsischen Zinnstock-Werke zu Geier und Altenberg, desgleichen das Stockwerk zu Schlackenwalde bei Karlsbad sind bekannt. Das Wort Flötz ist wie viele andere in der deutschen Bergsprache befindliche Kunstwörter, als: Druse, Schacht, Kies, Schicht, Kux, Lachter u. s. w. böhmisch-mährischen Ursprungs, in welchen Ländern bereits im 7ten Jahrhundert Bergbau getrieben worden; wie dann auch die älteste sächsische Bergordnung (Bergrecht und Polizei) aus der früheren, zu Iglau in Mähren eingeführten, geschöpfet hat.

§. 347.

Die Erzgänge und Erzflötze dehnen sich nach verschiedenen Richtungen in die Himmelsgegenden aus und

machen mit dem Meridian und dem Horizont bald mehr, bald weniger stumpfe oder spitze Winkel. Ihre Lage und Ausdehnung gegen die Mittagslinie wird das Streichen und ihre Neigung gegen den Horizont das Halten genannt. Zu deren Erforschung und genauen Angabe bedienet sich der Bergmann mathematischer Werkzeuge, des Bergkompasses, welcher die Stundenwinkel angiebt, und des Gradbogens oder der Wasserwage, wodurch die Grade des Fallens bestimmt werden. Den Gebrauch dieser Werkzeuge und die Anwendung der allgemeinen Meßkunst auf die Gegenstände des Bergbaues lehret die Markscheidekunst.

§. 348.

Der Bergkompaß ist in 12 Stunden abgetheilt. Gänge, welche aus Mitternacht in Mittag, von Stunde 12 zu Stunde 3 streichen, heissen stehende; die aus Morgen in Abend, zwischen Stunde 3 und 6 streichen: Morgengänge; welche aus dem West im Osten, von Stunde 6 bis 9 streichen: Spätgänge, und diejenigen, welche ein Streichen zwischen Stunde 9 und 12, von Süd nach Norden haben flache Gänge. Ist die Neigung derselben gleichlaufend mit dem Abhange des Gebirges, so werden sie rechtfallende genannt; setzen sie hingegen nach dem ansteigenden Gebirge ein: widersinnigfallende; und in Hinsicht der Grade des Fallens werden sie von 90 bis 75 (seiger, vertical) stehende; von 75 bis 45 tonnlagige; von 45 bis 15 Grad geneigte: flache, und von Grad 15 bis

zur wagerechten (Horizontal-) Linie schwebende Gäng genannt. In ähnlicher Art wird das Streichen und Fallen der Flötzen gefunden und beurtheilt; doch zeigen sie sich nach der Richtung der Gebirge, häufig in mehreren Bogen und Winkeln; sie fallen selten widersinnig gegen das Gebirge und neigen sich gegen den Horizont, am häufigsten unter einen Winkel von 45 bis 3 Graden, d. h. sie sind öfter flach und schwebend, als tonnlagig stehend. Das Hangende und Liegende der Gänge, das Dach und die Sohle der Flötze kommen hier auch noch in Erwähnung.

§. 349.

Die Gebirgswasser und darin vorfindliche Stein- und Erzarten, die Bergschluchten und in denselben häufig vorkommenden von Dammerde entblößten Stellen, die Lagerung des Gesteines, die ganze äußere Bildung eines Gebirges und mehrere andere Anzeigen veranlassen den Bergmann, Erze, Steinkohlen, Schwefelkiese u. s. w. aufzusuchen, darnach auf erhaltene Erlaubniß von der Bergbehörde, zu schürfen, das Gefundene nach seinem Gehalt zu prüfen und hierauf seine Hoffnung zu einer Ausbeute zu gründen. Er legt nun Muthung ein, bittet, daß ihm die Befugniß innerhalb eines künftig zu vermessenden Bezirks Bergbau zu treiben, verliehen werde, und so wird dann auf der Fundgrube gearbeitet und der Bau bergmännisch betrieben.

§. 350.

Ueber die Ertheilung von Schürfscheinen, das Schürfen selbst und was dabei zu beobachten; über

das Muthen, Verleihen, Bestätigen und Vermessen eines Berg- und Hüttenwerks enthalten die allgemeinen Bergrechte und die Provinzialberggesetze die nähere Bestimmungen und Vorschriften. Die Fundgruben haben eine bergrechtliche bestimmte Ausdehnung, bei Gängen verschieden von Flötzen. Das Vermessen geschieht durch den Markscheider vermittelst des Lächtermaaßes (80 Zoll preußisch) und fängt in der Regel da an, wo der Gang oder das Flötz zuerst entblößt worden; bei Stellen um Mundloche, bei Schachten in der Mitte des Rundbaumes, um welchen das Seil oder die Kette, woran der Kübel hängt, sich wickelt.

§. 351.

Der Bergbau wird zuweilen durch Aufdeckarbeit (Wegräumen der oberen Erd- und Steinschichten), meistentheils durch Schächte und Stöllen betrieben. Schächte sind Oeffnungen, welche von oben durch die Gesteine nieder gebauet werden, meist in senkrechter, zuweilen auch in schräger Richtung, um durch dieselben ein- und auszufahren, Grubenwasser, Erze und Gesteine heraus zu fördern, dieses von dem Füllorte heraufzuhaspeln oder vermittelst Pferdegöpel, Dampf- und andere Maschienen herauszuschaffen, Wetter ein- und auszuleiten (frische Luft in die Grube, böse Dünste aus derselben zu bringen). Hiernach haben die Schächte die besondere Benennung von Fahr-, Förder-, Zieh-, Tribe-, Kunst- oder Maschinen- und Wetter-Schächten. Ihr Raum und innere Größe ist nach dem besondern Gebrauche verschieden; so auch ihre Gestalt,

die bald viel-, meist länglichtviereckig ist. Sie werden durch tüchtige Verzimmerung oder sorgfältige Ausmauerung fest verwahret. Der Schachtarbeit gehet gewöhnlich Bohrarbeit voraus. Stollen haben die der senkrechten Richtung der Schächte entgegen gesetzte horizontale, wagerechte, und dienen zur Wasserableitung, Wetterlosung, Erz- und Bergförderung auf dem Tragwerke besonders vermittelst der Laufkarren und Hunte. Mit ihnen sind die Röschen, Lagerröschen (Gräben außerhalb des Berges, in den Schluchten und Thälern) welche die Stollenwasser abziehen, verbunden. Es giebt Such-, obere Tag-, mittel und tiefe Hauptstollen, Erbstollen u. s. w. Sie werden durch Thürstöcke, Sohlstücke, Pfähle und Schaarten verzimmert, oder auch meist mit Bogengewölbe, zuweilen in eliptischer Form ausgemauert, und stets mit einem Tragewerk zum Ein- und Ausfahren und zur Förderung versehen. Den mit Stollen Beliehenen (Stöllnern), sind durch die Berggesetze verschiedene Rechte: des Stollenhiebs, vierten Pfennings, Wassereinfall-Geldes, halben oder ganzen Neunten zugestanden, wobei ein tieferer Stollen einen oberen enterben kann u. s. w.

§. 352.

Die Berg-Arbeit auf Erzgängen ist von der auf Flötzen verschieden; gemeinschaftlich ist ihnen Stroßen- und Förstenbau, die Arbeit auf Stoll-, Flügel- und Feldörtern, bei Querschlägen u. dergl.; auch

das Bohren und Schiessen, wiewohl hiebei das Verfahren wiederum verschieden ist; der Gangbergmann gebraucht als Werkzeuge mehr den Schlägel und das Eisen; der Flötzbergmann mehr die Keilhaue, die ihm bei der Schrämarbeit auf den Schieferflötzen und beim Pfeilerbau um der Kohlengewinnung unentbehrlich ist. Beide arbeiten gewöhnlich im Gedinge, welches nach der Festigkeit des Gesteins, der Mächtigkeit des Ganges- Schiefer- oder Kohlenflötzes und noch andern in Erwägung kommenden Umständen sehr verschieden ist, und nach Vorgängigen Arbeiten von verpflichteten Probehauern bestimmet wird. Pulver und Geleuchte werden gewöhnlich mit in das Gedinge gegeben.

§. 353.

Die Bergleute werden zur eigentlichen Grubenarbeit förmlich angelehrt und nach befundener Tüchtigkeit vom Lehrlingsstande losgesprochen. Sie sind Mitglieder einer gemeinsamen Unterstützungs- (Knappenschafts-) Casse, wozu sie von jedem verdienten Thaler einen kleinen Beitrag geben, die Gewerke aber (ausser einer besondern Unterstützung der Bergleute, wenn sie krank oder bei der Arbeit beschädigt worden) zwei Antheil oder Kuxen (von 128 woraus ein Bergwerk bestehet) unentgeltlich zum Vortheil dieser Casse mitbauen. Aus dieser Casse werden Kranken- und Verpflegungsgelder an die Bergleute bezahlt, die Cur- und Begräbnißkosten eines beschädigten oder verunglückten Bergmanns

bestritten, dessen Wittwe unterstützt, den Invaliden Gnadenlöhne gegeben, Schulgelder für Bergmanns-Kinder bezahlt. Ein Bergmann der Arbeit suchet, muß sich durch einen Abkührzettel von dem Werke, wo er zuletzt gearbeitet hat, legitimiren.

§. 354.

Die aus den Gruben gewonnenen und zu Tag gebrachten Erze, Schiefer, Stein- und Braunkohlen ꝛc. werden in Halden gestürzt, in Stuff-, Poch- und Waſcherze geſchieden, erſt auf dem trocknen Wege an der Scheidebank, dann vermittelſt der Pochwerke zerkleinert, gewaſchen, durch Siebe, Kehr- und Stoßherde gereinigt und als ſchmelzbare Erze und Schliecke zur Hütte gefahren; die Kupferſchiefer werden gekläubt, geröſtet und dann zum Schmelzen auf den Ofen gegeben; die Steinkohlen werden in Stück-, Gruß- oder kleine und Kalkkohlen ſortirt, und als verkaufbares Product ſogleich den Käufern, nach etwa beſtimmten Taxpreiſen, überlaſſen. Die Alaunerze werden, zum beſſeren Aufſchließen in freier Luft unter bedeckte Schuppen, die Vitriol- und Schwefelerze auf Bühnen geſtürzt und demnächſt, gleich den Alaunerzen ausgelaugt und die Laugen dann in Pfannen verſotten; die aus dem Brunnen gehobene Kochſalzſoole aber wird, wenn ſie noch nicht ſiedewürdig iſt, auf Gradierwerke gebracht, dort ein Theil des Waſſers vermittelſt des Windes verdunſtet und dann die gradirte Sohle in Pfannen zu

Kochsalz gesotten. Die Produkte der Schmelzhütten sind so verschieden als ihre Erze und die Schmelzprozesse höchst mannigfaltig. Trockne Silbererze werden durch Verquickungen (Amalgamiren als Metall) dargestellt.

Vierter Abschnitt.

Von der Technologie.

§. 355.

Die Technologie (die Kunstwirthschaftslehre) begreift die empirische und rationelle Erkenntniß der Künste, Fabriken, Manufacturen und Handwerke in sich. Für sie ist wichtig die Kunstgeschichte, welche das historische der Entstehung und des Fortganges der verschiedenen Künste und technischen Gewerbe in den verschiedenen Ländern und Städten zum Gegenstande hat.

§. 356.

Die Technologie zerfällt in die niedere und in die höhere, beide zusammen verbunden, stellen die allgemeine Technologie dar. 1) Die niedere Technologie hat die Anwendung der Grundsätze der allgemeinen Oekonomie auf die Gründung, Unterhaltung und Vervollkommnung der mannigfaltigen technischen Gewerbe zum Zweck. 2) Zur höheren Technologie gehört die Staats-Technologie, die

technische Rechtskunde und die Polizeywissenschaft.

§. 357.

Der eigentliche Gegenstand der niedern Technologie ist, die rohen natürlichen Erzeugnisse des Ackerbaues, der Viehzucht, der Forstwirthschaft und des Bergbaues, durch mechanische oder chemische Bearbeitung derselben oder durch beide zugleich, dergestalt zu veredeln, daß nützliche Fabricate, für die Befriedigung des Luxus so wie der nothwendigen Bedürfnisse der civilisirten Völker daraus hervorgehen.

§. 358.

Die Technologie wählt die zur kunstmäßigen Verarbeitung bestimmten rohen Erzeugniß bald aus dem Pflanzenreiche, bald aus dem Thierreiche, bald aus dem Mineralreiche, bald aus allen zugleich. Dem gemäß können auch die Fabricate nach der Abstammung der dazu gebrauchten rohen Materialien geordnet werden.

I.

§. 359.

Der Wein bestehet in einem gegohrnen geistreichen Getränke, das aus dem gekelterten Safte der Weintrauben durch eine in selbigem von selbst erfolgende und unabänderlich fortwaltende Fermentation

gebildet wird. Nach der verschiedenen Art oder Varietät der Pflanze, von welcher die Traube gewonnen wurden, nach dem Clima, unter welchem sie gewachsen, so wie nach der halb oder ganz vollendeten Fermentation, zerfallen die daraus producirten Weine in rothe und weiße, und diese wieder in fette (süße, schwere), in trockne (leichte, säuerliche), und in mousfierende Weine. Die näheren Bestandtheile aller Weine, sind Alkahol, Wasser, Aepfelsäure, Weinstein und Schleimzucker. Die rothen Weine enthalten außerdem auch noch adstringirendes Wesen (Gerbestoff) und färbenden Extraktivstoff. Die mousfirende Weine (der Champagner) verdanken ihre mousfirende Qualität, dem locker darin gebundnen kohlenstofffaurem Gas.

§. 360.

Der Cider oder Obstwein ist ein dem Wein ähnliches Getränk, das in südlichen Gegenden aus dem frisch gepreßten Saft der süßen Aepfel und Birnen, durch die darin von selbst erfolgende Weingährung bereitet wird. Er enthält mit Ausnahme des Weinsteins der ihm fehlt, alle übrige Bestandtheile des wahren Weines und wird als Stellvertreter desselben genossen. Nach seiner Abstammung wird er in Aepfelwein und Birnwein unterschieden.

§. 361.

Der Meth oder Honigwein ist ein gesundes, weinartiges, oft sehr geistreiches Getränk, das in vielen Gegenden des Nordens, besonders Rußland und Pohlen, auch im nördlichen Deutsch-

land, aus dem in seinem zehnfachen Gewicht Wasser aufgelösten mit Cardamomen, Zimmt und einigen andern Gewürzen versetzten Honig, den man durch einen Beisatz von etwas Hefe in Fermentation setzt, zubereitet und als Stellvertreter des Weins getrunken wird.

§. 362.

Das Bier stellt ein geistreiches nährendes mehr oder weniger moussirendes Getränk dar, das aus Weizen, Gerste, Hafer, oder auch aus allen zugleich bereitet wird.

§. 363.

Um aus jenen Getreidearten Bier zu bereiten werden solche vorher gemalzt; d. i. in einem Quelbottich (Quellstock, Malzbütte), mit kaltem Wasser eingequellet, 40 bis 48 Stunden lang oder so lange, bis die Spizzen der Körner, beim Druck zwischen den Fingern, sich leicht spalten, worauf sie von dem darüber stehenden Quellwasser befreiet und aus der Malzbütte auf dem Wachsplatze in zweifußhohen Haufen aufgeschüttet werden, in welchen das Ganze so lange liegen bleibt bis es sich erwärmt (lebendig wird), welches im Zeitraum von 12 Stunden der Fall zu seyn pflegt. Nun bilden sich die Wurzelfasern (es wächst aus). Haben solche, ohne den Graskeim zu bilden, eine eben so große Länge wie die Körner selbst erreicht, so werden die Haufen auseinander gerissen und auf einem luftigen Boden ausgebreitet, um die Körner welk zu machen und das fernere Auswachsen zu verhindern.

§. 364.

Das an der Luft getrocknete Malz, wird Luftmalz genannt. Hiedurch unterscheidet sich solches vom Darrmalz, welches auf der Malzdarre durch Feuerwärme ausgetrocknet und, nachdem das Austreiben bei mehr oder weniger starker Hitze verrichtet wird, in weißes, gelbes und braunes Darrmalz übergeht; je nachdem weißes, gelbes oder braunes Bier daraus bereitet werden soll.

§. 365.

Das Malz wird nun geharft, d. i. zu widerholten malen umgestochen, oder auch mit den Füßen getreten, um solches von den Wurzelkeimen zu befreien und, indem man solches mit Schaufeln wirft, die leichten Wurzelfasern von den schweren Körnern getrennet.

§. 366.

Das reine Malz wird hierauf mit 5 Procent seines Gewichts Wasser besprengt und gut dam itdurchgeschaufelt, um solches zu durchnetzen, hierauf auf der Mühle grob geschroten, dann das Schroot auf der Maischbütte von 65 bis 70 Grad Reaumüre ingemaischt, die Maische 3 bis 4 Stunden gut bedeckt stehen gelassen, sodann die Würze abgezogen, solche auf dem Stellbottich geklärt, dann mit Hopfen versetzt, die gehopfte Würze auf dem Kühlschiff (dem Kühlstock) abgekühlt, von diesem in den Gährbottig über geleitet, darin mit Hefen versetzt und der Erfolg der Gährung abgewartet. Wenn der sich bildende Schaum zu fallen beginnt, wird der Oberhefen abgenommen, die gegohrne

Würze hingegen von dem darunter liegenden Unterhefen klar abgezogen und auf Fässer gefüllet um solche vollends darauf ausgähren (ausstoßen) zu lassen, wobei das Nachfüllen der Fässer mit kaltem vorher gekochtem Wasser verrichtet wird. Die verschiedenen Arten der Biere hängen von der Art des dazu gewählten Malzes, seiner schwächern oder stärkern Darrung, seiner Mengung unter einander, so wie von anderweitigen Zusätzen ab, die man dem Biere ertheilt.

§. 367.

Der Branntwein ist ein Produkt der Mengung aus Alkahol, Weingeist und Wasser mit mehr oder weniger Essigsäure und öligen Theilen. Er besitzt einen scharfen brennenden Geschmack, ist entzündlich und berauschend.

§. 368.

Jedes weingahre Fluidum, z. B. der Wein, der Cider, der Meth und das Bier giebt, wenn solches destillirt wird, einen Branntwein d. i. gebrannten Wein, der sich nach der Natur des Materials woraus das Weingahre Fluidum bereitet worden war, auch wieder im Geschmack und Geruch unterscheidet; und jedes Material, welches Zucker, Mehl und Pflanzenschleim unter seinen Bestandtheilen enthält, ist der Weingährung fähig, folglich auch fähig Branntwein zu liefern.

§. 369.

Während man in südlichen Ländern den Branntwein durch die Destillation des Weins bereitet, wie in

Frankreich in Spanien ꝛc. in Indien aus Zucker oder Zuckerrohrsaft (z. B. der Rum), oder aus dem Saft der Cocusnüsse und verschiedenen Palmarten, in oder ohne Verbindung mit gemalztem Reis (z. B. der Arak), wendet man in nördlichen Ländern die Getreidearten (Weizen, Roggen, Gerste und Hafer) und seit den letztern 20 Jahren auch sehr häufig die Kartoffeln dazu an.

§. 370.

Um aus Getreidearten Branntwein zu brennen, werden solche entweder ganz oder zum Theil gemalzt. Das Gut wird zu einem feinen Mehlartigen Schroot (Branntwein-Schroot) geschrotet, dieses mit seinem sechsfachen Gewicht reinem Wasser von 58 bis 62 Grad Reaumüre in einem Maischbottig eingemaischet, das Gemenge mit dem Rührscheit oder der Harke gut durcheinander gearbeitet, bis keine Klumpen mehr übrig bleiben, dann die Mäsche 3 bis 4 Stunden lang bedeckt stehen gelassen, damit die Extraction vor sich gehen kann, worauf die Maische mit dem doppelten Gewichte des Schrootes kaltem Wasser (von 14 — 15 Grad Reaumur) gemengt (gestellet) und wenn das Gemenge auf 18 oder 20 Grad Reaumur abgekühlt ist mit 8 Procent von dem Gewichte des Schrootes berechnet, guten Hefens gemengt wird; in welchem Zustand das Gemenge nun der Gährung überlassen bleibt.

§. 371.

Die Gährung beginnet schon ein Paar Stunden nach der Versetzung des Gutes mit dem Hefen und

dauert 24 bis 36 Stunden. Sie beginnet mit einer zischenden Bewegung der Flüssigkeit, Erhebung ihrer Temperatur, Entwicklung von Kohlenstoffsauren Gas, Emporhebung der Schrootes auf die Oberfläche und Aushauchen eines frischen säuerlichen Dunstes. Wenn alle diese Erscheinungen verschwinden, wenn die Schrootmasse zu Boden fällt, die Flüssigkeit klar wird, einen weinartigen Geruch annimmt und ein darüber gehaltenes brennendes Licht nicht mehr erlöscht, so ist die Gährung beendigt und das gegohrne Gut kann nun der Destillation (Abbrennen) unterworfen (geläutert) werden.

§. 372.

Wenn das gegohrne Gut auf der Lutterblase der Destillation unterworfen wird, so trennt sich der geistige Theil von dem wässerigen und der in der Maische enthaltenen Säure, und geht in die Vorlage über. Das Destillat wird in diesem Zustand Lutter (Lauter) genannt; er ist ein sehr schwacher Branntwein, der in 100 Theilen nur 15 Theile Alkahol mit 85 Theilen sauren und wässerigen Theilen gemengt enthält. Wird der Lutter einer zweiten Destillation unterworfen (geweinet, gewienet) so geht ein geistreiches Fluidum in die Vorlage über, das in 100 Theilen 30 Part Alkahal mit 70 Part Wasser gemengt enthält, und in diesem Zustande Branntwein genannt wird. Man unterwirft diesen auch wohl einer dritten Destillation (einer Klärung) um ihn noch reiner zu erhalten. — Das Geschäft der Branntweinbrennerei ist seit den letzten

15 Jahren durch die Einführung sehr flacher Destillirblasen in Verbindung mit dem Maisch- oder Vorwärmer in Rücksicht der Ersparung an Zeit und Brennmaterial wesentlich verbessert worden. Der Kaufmann Pistorius in Berlin, hat einen Destilationsapparat erfunden und ist darauf patentirt worden, mittelst welchem derselbe das Luttern und das Weinen erspart und gleich aus dem gegohrnen Gute einen sehr reinen Branntwein ziehet, der 80 Part Alkahol (nach der Tralles'schen Alkaholometer-Scale) enthält. Was nach der ersten Destillation in der Blase zurückbleibt, wird Schälich oder Schlempe genannt, und zur Mästung des Vieh's verwendet.

§. 373.

Um Branntwein aus Kartoffeln zu bereiten, werden solche mittelst Dämpfen oder auch mit Wasser gahr gekocht, hierauf zwischen zwei in entgegengesetzte Richtung sich bewegende hölzernen Walzen (der Quetschmaschine) zerquetscht, das Zerquetschte in einem Maischbottich mit seinem gleichen Gewicht siedendem Wasser eingemaischt, der Maische um den achten Theil der Kartoffeln Gerstenmalzschroot zugesetzt, alles untereinander gearbeitet und die Maische 3 Stunden bedeckt stehen gelassen. Sie wird zuerst mit halb so viel kaltem Wasser als die Kartoffeln wiegen gefüllt, wenn die Temperatur auf 18 bis 20 Grad Reaumur herabgekommen, mit Hefe versetzt der Gährung überlassen, und mit der gegohrnen Maische nun eben so operirt, wie mit der, die aus Getreide erobert worden ist. — Durch eine

gleiche Bearbeitung wie mit den Kartoffeln, kann man auch aus Moorrüben, aus Runkelrüben und aus Erdbirnen (Heliarthus tubererus) einen brauchbaren Branntwein bereiten.

§. 374.

Der Essig. Mit dem Namen Essig bezeichnet man jedes weingahre in die Beschaffenheit einer Säure übergegangenes Fluidum. Da aber jedes weingahre Fluidum eines Ueberganges in Säure (einer Essiggährung) fähig ist, wenn solches unter Mitwirkung der athmosphärischen Luft bei einer Temperatur von 18 bis 20 Grad Reaumur erhalten wird, so muß man auch eben so viele Arten von Essig unterscheiden, als es weingahre Fluida giebt: wie Weinessig, Cider- oder Obstessig, Zuckeressig, Honigessig, Malz- oder Biereſſig ꝛc.

§. 375.

Um ächten Weinessig zu bereiten, mengt man 40 Theile Wein mit einem Theil bis zum Sieden erhitzten Weinessig in einem Fasse, setzt solches ohne es zu verspünden, in einer auf 20 bis 22 Grad Reaumur geheizten Stube (der Sauerstube) ruhig hin, und füllet alle 14 Tage den fünften Theil der im Fasse enthaltenen Masse Wein nach, bis solches bis auf den achten Theil seines innern Raumes angefüllt ist. In diesem Zustande bleibt solches nun noch acht Wochen lang und aller Wein ist in Essig übergegangen. — Wenn der Essig gebildet ist, so ziehet man den vierten

Theil davon ab, und ersetzt ihn durch frischen Wein und so kann die Fabrikation des Weinessigs, wenn sie einmal begonnen, immer fortgesetzt werden. Der fertige Essig wird also in Lagerfässern abgezogen und ist, nachdem er sich geklärt hat, Handels-Produkt. — Einen künstlichen, dem ächten Weinessig sehr ähnlichen Essig bereitet man aus Zucker oder Honig oder Rosinen in der Versetzung mit Wasser, mit Weinstein und mit Branntwein und Essig, wenn das Gemenge in einer Sauerstube sich selbst überlassen wird. Auch ein Gemenge von 1 Theil Branntwein, 8 Theilen Wasser und 2 Theilen Essig, geht in einen sehr reinen und starken, dem aus Wein bereiteten ähnlichen Essig über.

§. 376.

Um Malzessig (Getreideessig, Biereſſig) zu fabriciren, werden 2 Theile Gersten-Luftmalz und 1 Theil Weizen-Luftmalz grob geschrotet, das Gemenge mit Wasser von 65 Grad Reaumur eingemaischt (wie bei dem Bierbrau gelehrt worden), nach 3 bis 4 stündigen Maischen die Würze davon gezogen, diese in einem Gährbottich mit Hefe gefüllt, nach der Gährung die Flüssigkeit in die Sauerfässer gefüllet, auf denen schon Essig gelegen hat, und solche in der geheizten Sauerstube 6 bis 8 Wochen lang erhalten, da dann der Essig gebildet ist, der nun auf die Lagerfässern abgezogen wird. — Jeder Essig enthält Essigsäure und diese ist in allem dieselbe. Die fremdartigen Beimischungen bestimmen allein den Unterschied der

verschiedenen Arten des Essigs. Der ächte Weinessig enthält, außer der Essigsäure und dem Wasser auch noch Weinstein und Aepfelsäure. Der Malzessig enthält zwar keinen Weinstein, dagegen aber Extractivtheile und Phosphorsäure die aus dem Getreide entstanden sind.

§. 377.

Mit dem Namen Stärke oder Amylon bezeichnet man den reinsten, von allen anderweitigen Bestandtheilen abgesonderten, mehlartigen Stoff des Weizens, in welchem derselbe außer der Hülse mit Kleber, mit Gummi und mit Schleimzucker verbunden liegt. Um die Stärke zu verfertigen, wird der Weizen grob geschrootet, das Schroot mit kaltem Wasser eingequellt, und wenn solches gegohren hat (einen säuerlichen Geruch annimmt), in Säcke gefüllet und im Tretfasse ausgetreten, wobei die Theile der Stärke in Vermengung mit Wasser durch die Poren der Leinwand sich hindurch drängen, die Kleber- und die Hülsentheile hingegen im Siebe zurückbleiben. Das ausgetretene milchigte Fluidum, wird nun auf die Absüßfässer gebracht, wenn die Stärke sich gelagert, das darüber stehende saure Wasser durch die senkrecht am Fasse entlang angebrachten Zapfen abgezogen, frisches Wasser darauf gegeben, und dieses Absüßen dreimal (durch drei Wasser) oder so oft wiederhohlt, bis alles geschmacklos geworden ist. Die abgesüßte Stärke lagert sich nun im Fasse in zwei Schichten, die untere ist ganz weiß, die darüber ruhende gelblicht; sie werden beide

von einander getrennt; dann die Stärke in Stücke geschnitten und erst auf luftigen Boden im Schatten, dann aber in geheizten Stuben stark ausgetrocknet, zuletzt gepreßt und dann eingepackt. Die aus Hülsen und Kleber bestehende Masse, welche nach dem Austreten der Stärke zurück bleibt, wird zur Schweinemast verwendet. Nach einer neuern Einrichtung wird der Weizen nicht geschrotet, sondern ganz eingequellt, so lange bis die Körner sich mit der Hand zerdrücken lassen und die Stärke als ein milchigtes Fluidum von sich geben. Sie werden nun zwischen zweien Walzen zerquetscht, so daß das Zerquetschte in ein darunter ruhendes Haarsieb fällt; hier wird es mit Wasser ausgewaschen, die so geschiedene Stärke ausgesüßt, alles übrige aber eben so verrichtet wie vorhin bemerkt worden. Die völlig ausgetrocknete Stärke, welche äußerlich gelblicht ist, wird mit dem Messer abgeschabt. Das Abschabsel wird gemahlen und gebeutelt und stellt den Puder oder Haarpuder dar. Auf gleiche Weise bereitet man auch aus den Kartoffeln eine sehr reine, weiße Stärke, die aber weniger zusammenhängend ist, als die aus Weizen.

§. 378.

Der Zucker ist eine Substanz eigner Art, leicht lösbar im Wasser und im Weingeist, süß von Geschmack, geruchlos, im gelösten Zustande gährungsfähig. Er findet sich als ein eigenthümlicher Bestandtheil, jedoch gemengt mit vielen andern Pflanzenstoffen, in sehr vielen Vegetabilien unter allen Himmelsstrichen: im indischen Zuckerrohr, im Safte der Ahornbäume, in den

Runkelrüben, in den süßen Obst und Beerenfrüchten ꝛc. aus welchen derselbe mit mehr oder weniger Vortheil, als Rohzucker geschieden und dargestellt werden kann. Wir bleiben hier bloß bei dem indischen Zucker (aus dem Zuckerrohr) und dem europäischen Zucker (aus den Runkelrüben) stehen. — In Ost- und Westindien wird das Zukkerrohr absichtlich cultivirt, dann zwischen Walzen zerquetscht, der ausfließende Saft mit einem Zusatz von Kalkwasser (um dessen Säure zu binden) auch wohl mit Aschenlauge gekocht, dann abgeschäumt, und so weit eingesotten, daß er Faden ziehet oder in der Kälte körnet, worauf solcher auf, mit dauerhaften Böden versehene, hölzerne, konisch gestellte Fässer gefüllet wird, während man die Löcher im Boden verschlossen hat. Nach dem Erstarren des Zuckers werden die Löcher geöffnet, da dann der nicht erstarrte Schleimzucker (die Melasse) als eine dicke breiartige Materie abfließt, der reine Zucker hingegen, als eine körnigte kristallisirte Breimasse zurück bleibt, welche in diesem Zustande Rohzucker (Moscovade) genannt, in Fässern verpackt, nach Europa versendet wird. — Um mit Vortheil Zucker aus Runkelrüben zu bereiten müssen solche auf einem mit vegetabilischen Dünger gedüngten Boden cultivirt und zwischen dem Monath Oktober bis Ausgangs Decembers verarbeitet werden, weil späterhin die Grundmischung derselben sich so sehr umändert, daß kein erstarrbarer Zucker mehr daraus geschieden werden kann. Hundert Pfund Runkelrüben, liefern 3½ bis

4 Pfund brauchbaren Rohzucker. — Die Runkelrüben werden zu dem Behuf gewaschen, dann bis an die Krone auf cylindrischen Reibeisen zerrieben, das zerriebene schnell ausgepreßt, der Saft in einem Kessel zum Sieden erhitzt, der Schaum abgenommen, dann für jede 100 Berliner Quart Saft ein Pfund gebrannten Kalk zugeben, wenn er sich gelöscht hat alles wohl untereinander gerührt, und das Fluidum unter den Kessel hinweg genommen, da dann nach einer Stunde der Saft weinklar erscheint. Er wird nun vom Bodensatz abgezogen, in großen, flachen, kupfernen Pfannen bis zum dünnen Sirup eingedickt, dieser abermals vom gebildeten Bodensatz klar abgezogen, jetzt aber in einen Siedekessel bei starkem Feuer so weit eingekocht, bis er Faden ziehet. Die Masse wird nun in einen Kühlkessel gekocht, zuweilen wohl umgerührt, und wenn man merkt daß sich Körner bilden, in große Zuckerhutformen gefüllet, deren Oeffnungen an der Spitze verstopft sind, da dann die Masse am andern Morgen erstarrt ist. Werden die Spitzen geöffnet, so fließt der Schleimzucker (die Melasse) ab, und der körnige Zucker bleibt in der Form zurück. Auf solche Weise werden in der Rathusiusschen Fabrik zu Althaldensleben, während der Monate October bis Ausgangs Decembers, täglich 8 bis 10 Centner Rohzucker aus Runkelrüben fabricirt; der dem besten Westindischen Rohzucker gleich kommt. — Um die Ahornbäume zum Zucker zu benutzen, werden solche im Januar oder Februar einen Fuß über der Erde nach Morgen, Mittag

und Abend mit einem Hohlbohre einen Zoll tief eingebohrt, die Oeffnungen mit ausgehöhlten Hollunderholz verschlossen, da denn der Saft nach und nach ausfließt und in untergesetzte Töpfe gesammelt wird. Er wird nun bis zum Fadenzug eingekocht und erstarrt in der Kälte zu Rohzucker.

§. 379.

Der Rohzucker wird in den europäischen Zukkerraffinerien geläutert (raffinirt) um die verschiedenen im Handel gangbaren Sorten des raffinirten Zuckers daraus darzustellen. Hier sondert man den Rohzucker nach der Farbe, in weißen, in gelben und in braunen oder auch nach der Größe oder Kleinheit seiner Körner. Die Zuckerraffinerie (Zuckersiederei, Zuckerbäckerei) besteht in einem geräumigen feuerfesten mehrere Etagen hohen Gebäude, in deren unterem gewölbten Raume die Kalkbank, die Thonbank, die Siede- und Klärepfannen und die Trockenstube angebracht sind. Die überall freien Etagen sind Bodenräume, durch Fallthüren mit einander verbunden, um die mit dem Zucker gefüllten Formen durch Winden empor zu ziehen, so wie die durchgehenden Schornsteine mit eisernen Thüren versehen sind, um die Wärme nach den Bodenräumen abzuleiten.

§. 380.

Auch in den kleinsten Zuckerafinerien, befinden sich wenigstens 3 Kessel von Kupfer, jeder $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß weit und eben so tief. Zwei sind dazu bestimmt den

Zucker darin zu klären, die dritte, darin ihn zu sieden. Sie stehen in einen Strich neben einander eingemauert und zwar die Siedekessel so, daß nur die Bodenfläche vom Feuer berührt wird. Die andre Hälfte des Siedekessels läßt sich auf ihre halbe Höhe abnehmen. Diese abnehmbare Hälfte wird der Vorsatz (der Braste) genannt. Der hintere Theil des über den Herd emporragenden Kessels hat eine Erhöhung, welche nach dem Kessel hin abhängig ist (das Glacis); sie dient dazu das Ueberlaufen während des Kochens zu verhüten. Der vordre Theil des Herdes ist mit Kupfer belegt. Der Klärkessel, welcher sich rechter Hand des Siedekessels befindet, ist mit einem Mauerwerk umfasset; aus ihm wird der geklärte Sirup mittelst einer Pumpe in die Siedkessel übergeleitet. Außerdem hat man noch einen Kühlkessel (die Kühlpfanne) in welcher der gahr gekochte Zucker gebracht wird, bevor er in die Formen kommt. Zur Feuerung beim Sieden gebraucht man in der Regel Steinkohlen.

§. 381.

Um den Zucker zu raffiniren, wird derselbe mit dem dritten Theil seines Gewichts Kalkwasser (eine Auflösung von gebranntem Kalk in Wasser, welches im Kalkbott zubereitet wird) gelöst, die Lösung mit Rindsblut versetzt, zum Sieden erhitzt, die Schäume abgenommen, und wenn kein Schaum sich mehr bildet, und der Sirup klar kocht, wird solcher durch ein wollenes Tuch in den Klärkessel gegossen, hierauf aber im Siedekessel bei starkem Feuer

so weit eingekocht, bis er Faden ziehet. In diesem Zustande kommt er in den Kühlkessel und wird darin zuweilen umgerührt, um abzustarren (zu körnen), bis solcher in die Zuckerhutformen gefüllet und der völligen Erstarrung überlassen wird.

§. 382.

Wenn der Zucker in den Formen erstarret ist, werden sie auf den Boden gebracht, hier die verstopften Spitzen derselben geöffnet, und auf untergesetzte Gefäße gestellt, damit der noch flüssige Sirup abfließen kann. Wenn der erste Sirup abgeflossen ist, werden sie mit dem Brei eines magern Thons (der im Thonbott zubereitet wird) einen Zoll dick auf der Oberfläche bedeckt, da dann das Wässerige des Thones sich durch den Zukker hindurch ziehet, den noch vorhandenen Sirup auswäscht, der als heller Sirup unten abfließt, und den Zukker in einem reinen Zustande in der Form zurück läßt. Wenn kein Sirup mehr abfließt, kehrt man die Form um, nimmt die Zuckerhüte hinaus, läßt sie an der Luft austrocknen, trocknet sie dann in der Darrstube vollends aus, worauf sie geschabt und in blaues Papier eingebunden werden. Der abgeflossene Sirup wird zu schlechten Zucker wieder versotten (Lumpenzucker, Formzucker). Wenn er von allen erstarrbaren Theilen völlig befreit ist, wird er als Sirup verkauft. Der abgefüllte Schaum wird mit Wasser ausgekocht, das Flüssige durchgegossen, und dann wieder zu Zucker verkocht. Die verschiedenen Arten des Zuckers werden unterschieden:

in fein Canarie, in Superfein, in fein Raffinate, in mittel Raffinate und in ordinair Raffinate.

§. 383.

Die Leinwand oder das Leinen ist ein aus dem zu Garn versponnenen Flachs (§. 146.) gewebter Zeuch welcher von dem Leinweber angefertiget wird. Das Leinengarn wird, um solches zum Weben vorzubereiten gespulet, das zur Kette bestimmte auf Bobinen von Holz, das zum Einschuß bestimmte aber auf Wefelspuhlen von Schilfrohr. Mittelst der Bobine wird das zur Kette bestimmte Garn, durch die Scheerlatte und das Lesebrett auf den Scheerrahmen aufgeschoren, dann die geschorne Kette auf den Kettbaum des Weberstuhles aufgebäumet. Sie wird jetzt wieder abgebäumet, mit Mehlkleister geschlichtet, dann wieder aufgebäumet, worauf der Weber das Weben verrichtet, indem er die Schemmel wechselsweise mit den Füßen auf und nieder tritt, um die Lattfäden zu durchkreutzen, worauf er den Einschußfaden (Wefelfaden) mittelst des Schützens in die Winkel der Kette einschießt, solche mit der Lade festschlägt, und so fortarbeitet bis das verlangte Gewebe gebildet ist. Nach dem Weben werden die Zeuche mit alkalischen Laugen gebeucht, dann gebleicht, hierauf mit Stärke gesteift, gemangelt und geplättet und sie sind nun Kaufmannsgut. Auch der Hanf (§. 147.) wird zum Theil zu Leinwand, vorzüglich aber zu Seegeltuch verarbeitet. Die verschiedenen bekannten Arten der Leinengewebe zerfallen in

Battist, in Kammertuch, in Linon, in Schleier, in Ceras, in Leinwand, in Leinen-Atlas, in Leinen-Damast, in Zwillich, in Platilles, in Bleichtuch, in Seegeltuch, in Packtuch und in leinen Bänder, die vom Bandmacher gearbeitet werden.

§. 384.

Der Zwirn ist ein aus einzelnen Fäden von Leinengespinnst fest zusammengedrehter Faden. Das Zwirnen geschieht vermittelst eines Spinnrades oder an der Spindel, in größeren Manufacturanstalten aber mittelst der Zwirnmühlen. Der beste Zwirn ist derjenige welcher zu Spitzen oder Kanten verarbeitet wird wovon man nicht selten das Pfund mit 100 bis 150 Thaler bezahlt. Das Garn zum Zwirn wird vor oder nach dem Zwirnen gebleicht. Der Zwirn wird entweder zum Nähen oder Sticken oder zur Fabrication der Spitzen, Kanten oder Blonden verwendet. Man unterscheidet von diesen Fabricaten drei verschiedene Arten, geöhrte, geklöppelte und gewebte. Die besten geklöppelten Kanten werden Blonden genannt.

§. 385.

Zur Cottonweberei wird die Baumwolle (die weiße Wolle der Saamenkapsel aus dem Gossypium arboreum und herbaceum) die aus Ost- und Westindien kommt, aber auch im südlichen Europa gebaut wird, 1) durch Schlagen mit Stöcken von den Saamenkörnern und andern Unreinigkeiten befreiet,

2) mittelst der Streichmaschiene gekratzt, gestrichen oder gekrämpelt, 3) auf dem Spinnrade oder mittelst der Spinnmaschiene zu Garn versponnen und zwar zu Einschußgarn (Mull-twist) und Kettgarn (Water-twist), dann das zur Kette bestimmte Garn gebaspelt, geschlichtet, und das Weben von dem Baumwollenfabricanten, nach der Beschaffenheit der Zeuge die daraus producirt werden sollen, verrichtet, die Gewebe hierauf gebeucht, gebleicht, und, wenn sie weiß bleiben sollen appretirt, oder gefärbt und farbigt gedruckt, welches in den Cottondruckereien vollzogen wird. Die baumwollne Gewebe lassen sich unterscheiden: in dichte, in lockre, in glatte und in figurirte. Zu den einfachen oder lockern Geweben aus Baumwolle gehören: Cotton, Zitz, Mousselin, Cambrai, Mousselinet, Ginghamet, Nankin, wovon der ächte chinesische und ostindische aus gelber Baumwolle verfertigt wird. Zu den dichten baumwollnen Geweben gehören: Kanefas, Dimitie, Piqué, Bombassin u. s. w. Man fabricirt auch gemischte braune Zeuge aus Leinengarn zur Kette und Baumwollgarn zum Einschuß; dahin gehören: Halbcattun, Gingham, Parchent, Manchester und baumwollner Sammet. Um die verschiedenen glatten baumwollnen Gewebe zu appretiren, werden selbige gesenget, gebleicht, dressirt und finisirt oder sie werden gefärbt oder farbig gedruckt.

§. 386.

Papier ist ein aus den, von der abge-

tragenen Leinwand übrig gebliebenen Lumpen verfertigtes Fabricat. Die Lumpen werde zu dem Behuf gesammelt, gewaschen, sortirt, mit dem Lumpenschneider zerkleinert, mit Wasser macerirt und in Gährung gesetzt, um sie mürbe zu machen; hierauf mittelst des Geschirrs (der Stampfmühle) deren eiserne Hämmer oder Stampfkeulen durch eine Daumwelle mittelst Wasser-, Thier- oder Windkraft in Bewegung gesetzt werden, so daß sie wechselsweise in die Löcher des Löcherbaumes worin die macerirten Lumpen sich mit Wasser gemengt befinden, herabfallen, um sie darin zu einem Brei zu zermalmen, während das dazu nöthige Wasser durch eine Rinne in die Löcher geleitet und durch den Kas (ein Sieb von Pferdehaaren) um die damit vermengten Schmutztheile hinweg zu führen, wider fortgeleitet wird. Wenn diese Bearbeitung 24 Stunden lang fortgesetzt ist, sind die Lumpen in Halbzeug verwandelt, das nun mit dem Leerbecher aus den Löchern des Löcherbaumes herausgeschöpft und in das Leerfaß gefüllet wird; worauf solches in die Zeugstube kommt und hier mit der Zeugpritsche (einem mit einem Handgriffe versehenen Brett), durch hölzerne Rahmen geschlagen, in vierseitige Haufen zusammengesetzt und zum Austrocknen hingestellt wird, bis solches durch eine neue Bearbeitung im Geschirr (besser im Holländer), in Ganzzeug umgewandelt werden soll.

§. 387.

Der Holländer welcher in Holland zuerst erfunden worden und daselbst Roer-bak genannt wird, be-

stehet 1) in einer höheren Walze die auf der Stirn mit metallenen Schienen besetzt ist, 2) in einem Klotz (der Platte) welche gleichfalls mit metallenen Schienen besetzt ist, 3) die Haube oder dem Vorschlag. Die Walze des Holländers hat gewöhnlich 2 Fuß Durchmesser und ist auf der Stirn mit 36, einen Zoll dicken und eben so weit von einander abstehenden metallnen Schienen besetzt, die der Länge nach parallel neben einander liegen. Sie ruhet in einem Troge, worin die Arbeit verrichtet wird. Der Klotz liegt nach der Breite des Troges zu unter der Walze, ist mit 10 metallenen Schienen beschlagen und so eingerichtet, daß wenn die Walze in Bewegung gesetzt wird, sich ihre Schienen mit denen des Klotzes berühren, so daß der zwischen beiden hindurch gehende Zeug zermalmet wird. Der Vorschlag oder die Haube geht über den Trog hinweg und ist dazu bestimmt beim Umdrehen der Walze den Zeug zurück zu halten, damit solcher nicht durch die Bewegung heraus getrieben wird. Die Bewegung der Walze geschieht durch ein Wasserrad. Die Walze drehet sich bei ihrer Bewegung in dem Troge, der ein ovales Loch besitzt, das aber größer als die Walze ist. Durch eine Rinne kann beständig frisches Wasser hinzugeleitet werden, welches während der Arbeit durch eine vor der Scheibe (einem Haarsiebe) befindliche Oeffnung wieder abfließt und die Schmutztheile hinweg leitet.

§. 388.

In diesen Holländer kommt nun der in dem

Geschirr zubereitete Halbzeug und wird hier durch die Bewegung der Walze durch die Schienen so lange zermalmet bis solcher in eine gleichförmige dünne, breiigte Masse (den Ganzzeug) umgewandelt worden ist, welches gewöhnlich im Zeitraum von 3 Stunden erfolgt; er ist nun fertig um zu Papier verarbeitet zu werden. Zu dem Behuf wird solcher in die Schöpfbutte (einem Walzenförmigen Faß, dessen Inhalt durch eine unten angebrachte kupferne Pfanne mäßig erwärmt werden kann). Aus dieser Butte wird nun die Masse durch den Buttgesellen mit der Papierform (welche die Größe des Bogens besitzt und aus nebeneinander gezogenen Dräthen aus Kupfer oder Messing besteht, die durch Querdräthe über eine untergelegte hölzerne Stange verbunden sind, und in deren Mitte das Zeichen der Fabrik besonders eingeflochten ist) geschöpft. Von dem Buttgesellen empfängt ein zweiter Arbeiter (der Kautscher) die Form, stürzt den darauf befindlichen Bogen über einen gegerbten Filz der die Größe des Bogens besitzt, bedeckt ihn mit einem andern Filz und stürzt wieder den folgenden Bogen darüber und so weiter, bis 182 Filze mit 181 Papierbogen eingeschlagen sind. Man nennt solches einen Pausch, bringt solchen unter die Presse und presset alle Feuchtigkeit aus. Die einzelnen Bogen werden nun von dem Leger behutsam von den Filzen abgenommen, worauf sie anhaltend gepresset, dann auf Stricken (von Kokusnußbast) auf dem Trockenboden zum Trocknen gehängt werden.

§. 289.

§. 389.

Auf solche Weise bereitet man aus leinenen Lumpen Druckpapier und aus wollenen Lumpen Löschpapier. Soll das erstere zu Schreibpapier verarbeitet werden, so wird solches in eine Auflösung von Leim mit Alaun versetzt, geleimt, indem man jeden Bogen einzeln hindurch ziehet und ihn dann wieder trocknen läßt, hierauf dann in Bücher zu 25 Bogen gelegt, nochmals gepresset (geglättet) endlich in Riese zu 20 Buch und alsdann in Ballen zu 10 Ries gelegt. — In einigen Fabriken pflegt man die Lumpen nicht mehr faulen zu lassen, sondern man macerirt selbige in einem Sauerfluidum aus 1 Theil concentrirter Schwefelsäure mit 80 bis 100 Theilen Wasser gemengt. Auch pflegt man entweder die Lumpen oder auch das Ganzzeug vor dem Schöpfen mit oxydirter Salzsäure zu bleichen, wodurch sehr viel gewonnen wird.

§. 390.

Rauch- und Schnupftabak besteht in den zubereiteten Blättern verschiedener Species von Nicotiana. Sie werden entweder aus warmen Ländern (besonders Amerika) bezogen, oder auch in Europa cultivirt, und hierauf zu Rauchtabaken und zu Schnupftabaken in den dazu bestimmten Tabaksfabriken verarbeitet.

§. 391.

Der beste Rauchtabak ist derjenige, bei welchem

zur Cultur nur ein rein vegetabilischer Dünger angewendet worden ist. Die vorzüglichsten Tabake, deren Blätter aus südlichen Gegenden bezogen werden, um solche in europäischen Fabriken zu Rauchtabak zu verarbeiten, sind die Maryländischen, die Havannablätter. Die ersten sind schön hellgelb und kommen in Fässern zu 1000 bis 1800 Pfund an. Die zweiten sind braungelb, und kommen in Ochsenhäuten oder ledernen Säcken zu 500 Pfund über Cadix an. Schon verarbeitet und in Rollen gesponnen, kommen in den europäischen Handel die Canaster oder Varinascanaster, in Körben zu 3 bis 7 Rollen; der Portorico, wovon es vier verschiedene Sorten giebt, in Rollen von 10, 15 und mehreren hundert Pfunden; der Carolinatabak, in Rollen zu 30 bis 40 Pfund; der Brasilientabak in Rollen von 100 und mehreren Pfunden. Zu den in Europa cultivirten Arten gehört der Bataviatabak, der in Amersforter, in Geldernschen u. s. w zerfällt. Auch in Teutschland wird zum Theil guter Tabak gebauet.

§. 392.

Zur Fabrikation des Rauchtabaks werden die Blätter sortirt, nach der Farbe und Dicke, dann von den dicken Ribben und Stengeln befreiet, hierauf saucirt (d. i. mit einer Brühe aus Küchensalz, Zukker, Weinmost, Zimmtwasser, auch wohl einer Abkochung von Wachholderbeeren und Cascarille eingeweicht), sodann entweder auf der Schnei-

demaschine (einem einer Hechsellade ähnlichen Instrumente) zerschnitten, dann auf einer erwärmten eisernen Platte getrocknet, dabei gerieben um ihn kraus zu machen, und zuletzt abgewaschen und gepackt; oder er wird auf der Tabaksspinnmühle zu Rolltabak versponnen, zu Rollen aufgerollet und also gepresset. — Außer dem gesponnenen und geschnittenen Rauchtabake, verfertigt man auch aus den feinen Blättern die Cigarren. Vormals kamen die Cigarren allein aus Amerika; jetzt werden solche in Hamburg aus amerikanischen Blättern sehr gut verfertigt.

§. 393.

Zur Fabrikation des Schnupftabaks werden die Blätter sortirt, wobei man diejenigen besonders auswählt, die dick, fett und braunschwarz von Farbe sind; hierauf werden sie saucirt, d. i. mit einer Sauce aus Küchensalz, Salmiak, Pottasche, Weinstein, Essig, Wein, Weinmost, Citronensaft, Tamarinde, Honig, Rosinen, Wachholderbeeren, Kalmuswurzel, Veilchenwurzel, Galganthwurzel (auch wohl einem Zusatz von wohlriechenden Oelen) eingeweicht, so daß sie davon durchdrungen werden, dann entweder auf dem Karottenzuge zu Karotten gezogen und dann auf der Rappirmühle gemahlen, oder auch in der Stampfmühle zerstampft, gesiebt, um die feinern Theile von den gröbern zu scheiden und zuletzt gepackt. Das Verpacken in Blei kann wegen des Angriffs der Saucen auf dasselbe der Gesundheit oft nachtheilig werden.

Die vorzüglichsten im Handel vorkommenden Sorten des Schnupftabaks sind: Seville, Tonka, Maccoba, Brasilien, St. Omer, Marocco, Robeillard, Marino.

§. 394.

Pottasche nennt man ein mit verschiedenen Salzen und erdigen Theilen gemengtes unreines Kali (Pflanzenalkali), das aus der Asche aller Hölzer und Strauchgewächse geschieden wird. Die Pottaschfabriken (die Pottasch-Siedereien) kaufen entweder die benöthigte Holzasche aus benachbarten Gegenden an, oder sie kaufen ganze Waldungen, um das Holz derselben auf Pottasche zu benutzen.

§. 395.

Das Holz wird in großen in die Erde gemachten, mit einem aus Holzkloben gebildeten Roste versehenen Gruben zu Asche verbrannt, so oft Holz nachgeschoben, bis die Grube mit glimmender Substanz angefüllet ist und dann das Verglimmen zu Asche abgewartet. Die gewonnene Asche wird hierauf gesiebt, um solche von den nicht verbrannten Kohlentheilen zu trennen, sodann in Aeschern mit doppeltem Boden, wovon der obere durchlöchert ist, mit Wasser ausgelaugt, die Lauge in untergesetzten Gefäßen gesammelt, und endlich in eisernen Pfannen oder Kesseln bis zum Trocknen abgedunstet, da dann eine schmutzige Salzmasse zurück bleibt, welche rohe Pottasche genannt wird. Die rohe Pottasche wird hierauf in dem Calcinir-

ofen, der die Gestalt einer abgeplatteten Walze besitzt, in der Mitte nur 12 Zoll hoch ist, auf den Seiten mit Feuerkammern und vor dem Heerde mit einer Thür versehen, unter öfterem Umrühren so lange geglühet, ohne daß sie in Fluß kommt, bis die braune Farbe verschwunden und alles in eine farbenlose Masse verwandelt worden ist. Sie stellt in diesem Zustande die calcinirte Pottasche dar, wird in Fässern verpackt und ist nun Handelsproduct.

§. 396.

Kohlen nennt man den schwarzen Rückstand, welcher übrig bleibt, wenn glimmendes, nicht mehr mit Flamme brennendes Holz schnell bedeckt und von dem Zutritt der Luft abgeschnitten wird; oder wenn man Holz in verschlossenen Räumen einer langsamen Ausbratung unterwirft.

§. 397.

Um Kohlenschwelerei zu veranstalten, werden aus dem dazu bestimmten Holze entweder stehende oder liegende Meiler zwischen zweien oder dreien Quandelpfählen errichtet, diese hierauf mit Rasen, Reisern, Moos, und auf dieses mit der Erde des Stübbenrandes bedeckt, und am Fuße mit Röstén, (Röstholzern, Fußscheiden, Untermännern) so wie mit Wechselklötzen und Rustgabeln umsetzt. Der Meiler wird nun von unten oder von oben angezündet. So wie das Feuer im Innern des Meilers sich langsam verbreitet, dehnt sich die Hitze über die ganze Holz-

masse aus. Der Meiler fängt an zu rauchen, es verbreitet sich ein sauer riechender Rauch aus demselben, der sich zum Theil zu einer sauren Flüssigkeit (Holzsäure, Kohlensaft) verdichtet. Nun wird die Direction des brennenden Kohlenmeilers so geleitet, daß nur ein Ausbraten, nie eine flammende Entzündung des Holzes möglich ist, weshalb der Köhler Tag und Nacht darauf wachen muß, um jeden Ausbruch einer Flamme zu verhindern, indem er die geöffnete Stelle mit Erde bedeckt. Ist das Verkohlen des Meilers gehörig vollendet (ist der Meiler gahr) so werden nach dem Abkühlen desselben die Kohlen mit dem Langhaken allmählig heraus genommen und sortirt. Im ganzen unterscheidet man dabei verschiedene Arten von Kohlen, nemlich 1) harte Kohlen, aus Laubhölzern gebrannt; 2) Tannenkohlen, aus allerhand Nadelhölzern; 3) Plenterkohlen, von abgefallenen Holzarten; 4) Stuckerkohlen, aus dünnen Aesten; 5) Grubenkohlen aus Reisern und Hecken gebrannt und 6) Stückenkohlen, aus Klötzen gebrannt.

§. 398.

Theer nennt man ein halbflüssiges, halb zerstörtes bewegliches Harz, welches aus verschiedenen Nadelhölzern, besonders den harzreichen Wurzelstubben der gemeinen Fichte und der Tannenfichte, durch eine Ausbratung und abwärts geschehende Destillation zubereitet wird. Der dazu bestimmte Theerofen ist aus Steinen aufgemauert, unten walzenförmig, oben

mit einer gewölbten Kappe versehen. Der Boden ist entweder mit Steinen ausgemauert, in der Mitte vertieft und mit einer Rinne verbunden, durch die der Theer zur Seite abläuft; oder er hat einen eisernen Rost über einem eisernen, im Boden durchbohrten, Kessel, unter dem die Abfluß-Rinne liegt. In einem kleinen Abstande vom Ofen ist er mit einem aus Steinen gemauerten Mantel umgeben, der sich oben an die Kappe des Ofens anschließt. In der Kappe sind einige Luftlöcher angebracht, die im Anfange des Heitzens offen bleiben, späterhin aber verschlossen werden. Am Fuße des Ofens befindet sich das Kohlenloch, durch welches das Holz eingesetzt, die Kohlen aber herausgenommen werden können. Dicht über dem Mantel, unter der Kappe, befindet sich das Setzloch, durch welches der Ofen von oben nachgefüllet wird. Außerhalb des Ofens, da wo der Abzug des Theers ist, befindet sich gemeiniglich eine Hütte aus Brettern aufgeführt.

§. 399.

Ist der Ofen durch das Kohlenloch und das Setzloch mit zerstückten Wurzelstubben angefüllet, dann werden die Ofengänge zugemauert, worauf die Brandmauer durch die im Mantel angebrachten Schürlöcher geheitzt wird. Anfangs entwickelt sich bloß Holzsäure, (Sauerwasser, Theergalle, Schweiß) dann folgt der Theer, der anfangs hellgelb ist, dann braun und endlich schwarz wird. Die Operation ist beendigt, wenn nichts mehr entwickelt wird. Nach der dünnen

oder dickern Beschaffenheit, so wie der hellern oder dunklern Farbe wird der Theer in Wagentheer, in Radtheer und in Schiffstheer unterschieden, und in Tonnen verkauft. Die im Theerofen rückständigen glänzenden Kohlen werden Pechgrieven genannt.

§. 400.

Pech nennt man den harzigen Bestandtheil der Nadelhölzer, der entweder, wenn die Rinde derselben verwundet wird, von selbst daraus hervor schwitzt, oder bei der Theerschwelerei aus derselben ausgebraten, und durch das Eindicken des Theers, im festen Zustande dargestellt wird. Nach der Reinheit desselben wird solches in weißes Pech oder burgundisches Harz, in gemeines Pech oder Pichpech und in Schiffspech unterschieden. Das erste gewinnt man im Frühjahr aus der Rinde der Fichtenbäume, aus der es heraus quillt, indem solches im Herbst abgekrazt, dann in einem Kessel ausgeschmolzen und durchgegossen wird; seine weiße Farbe wird erhöhet, wenn ihm im noch weichen Zustande eine Portion Wasser zugesetzt und solches damit zusammen filtrirt wird. Wenn das weiße Harz nochmals so lange geschmolzen wird, bis solches klar und durchsichtig erscheint, so stellt es dann nach dem Erstarren das Colophonium oder Geigenharz dar. Das Pichpech wird gewonnen, wenn der gelbe Theer durch die Destillation in einer eisernen Destillationsblase von dem damit gemengten Oele befreiet, und der

Rückstand bis zum Erstarren in der Kälte vollends in einem offenen Kessel eingekocht wird. Das dabei destillirte Oel wird Kienöl, auch Terpentinöl und Krumholzöl genannt. Das schwarze oder Schiffspech wird aus dem schwarzen Theer durchs Eindicken in einem offenen Kessel bereitet.

§. 401.

Der Kienruß, welcher für den Buchdruckerfirniß, so wie zur Oelmalerei, zur Fabrication der schwarzen Wachsleinwand ꝛc. ein so unentbehrliches Bedürfniß ist, wird entweder aus den Pechgrieven oder aus dem schlechtesten Pech oder auch aus dem harzreichen Kienholz selbst, durch ein langsames Verschwelen dieser Substanzen bereitet. Man bedient sich dazu eines gemauerten Ofens mit einem sehr lang liegenden Schornstein, der sich in eine luftdicht verschlossene, aus Brettern erbauete, Cammer endigt, die in der Decke eine große Oeffnung hat, über welche ein kegelförmiges Sieb aufgestellt wird. Das Verbrennen der zum Kienruß bestimmten Substanzen wird so langsam wie möglich veranstaltet, und nicht mehr Luft hinzu gelassen, als zum nothdürftigen Brennen erfordert wird. Der davon emporsteigende Rauch verdichtet sich im hinteren Theile der Kammer und des Siebes zu Ruß. Der feste ist der, welcher sich im Siebe versammlet und wird Pfundruß genannt. Der Kienruß wird in platten kleinen Butten, wovon jede nur ½ Quentchen enthält, oder in kleinen länglichten Fässern,

wovon jedes 3 Quentchen Ruß enthält, versendet. Größere Fässer enthalten bis 2 ½ Loth, und werden im Handel mit 1 bis 2 Thaler bezahlt. — In Schlesien, in England und in Frankreich brennt man jetzt einen sehr guten Kienruß aus Steinkohlen.

II.

§. 402.

Der Hauptgegenstand der Wollenzeug-Manufacturen ist die Verarbeitung der Schafwolle zu Tüchern, tücherartigen Geweben und ungewalkten leichten Zeugen. Die Schäfereien machen daher einen sehr wichtigen Gegenstand der Landwirthschaft aus, weil ihr Ertrag mit der Veredlung der Schafe und der Feinheit der davon abfallenden Wolle wächst. Die Wolle ist entweder einschürige oder zweischürige, je nachdem die Schafe im Jahr einmal (gegen Johannis) oder zweimal (gegen Johannis und gegen Michaelis) geschoren werden; sie wird dem gemäß auch in Herbstwolle und in Winterwolle unterschieden. Die Eigenschaften einer guten Wolle sind: daß sie weich und seidenartig im Gefühl sei, lang beim Ausziehen, nicht klebrig, fest, süßlich von Geruch und nicht zweiwüchsig sei. So wie sie im Handel vorkommt, ist sie gewöhnlich ein oder zwei Mal auf dem Thiere gewaschen.

§. 403.

Um die Wolle zur Fabrication der Tücher und andern gewalkten tücherartigen Zeugen vorzubereiten, wird sie sortirt, d. i. die längere zum Kettgarn, die kürzere zum Einschußgarn ausgesucht. Die sortirte Wolle wird nun mittelst des Wolfs geflaket oder gezauset, um dadurch die zusammenhängenden Fasern zu spalten, sie mehr zu zertheilen und die Unreinigkeiten davon zu trennen. Hierauf wird sie mit einem Gemenge, das aus 1 Theil Menschenurin und 2 Theilen Wasser besteht, oder auch mit in Wasser aufgelöster Seife gewaschen) und an einem schattigen Orte getrocknet; worauf solche mit Olivenöl (4 Loth auf 1 Pfund Wolle zum Kettgarn, 5 Loth zum Einschußgarn) getränkt wird, um solche geschmeidig zu machen, und sie ist nun geschickt, gekratzt zu werden.

§. 404.

Das Kratzen, Krempeln, Schrubbeln, Streichen, oder Kardätschen ist dazu bestimmt, die eingefettete Wolle auseinander zu ziehen, ihre Fasern mehr zu trennen, die kürzeren zu scheiden. Diese Bearbeitung geschiehet mittelst der Reiß- oder Brechkämme (sie bestehen aus 40 bis 50 Reihen aus Drath verfertigter, auf einem Leder befestigter, auswärts unter einem schiefen Winkel gekrümmter Häkchen, welche mit dem Leder auf einem 10 Zoll langen und 6 Zoll breiten Brett befestigt sind) oder mittelst der Kratzen (bei denen 50 bis 60 Haken in einer Reihe stehen); oder

durch Schrubbeln oder Kneifreihen (welche 70 bis 80 Zähne in einer Reihe haben), mittelst welcher Instrumente die Wolle zuletzt in spindelförmigen Flinden oder Flöthen ausgebildet und zu Locken (durch Walzen) umgeformt wird. Jetzt werden in den großen Manufacturanstalten diese Arbeiten durch die von dem Engländer Richard Arkwright im Jahr 1775 erfundene Kratz- oder Streichmaschine, die durch Thier- oder Wasser- oder Feuerkraft bewegt werden, viel einfacher verrichtet. Sie bestehen in, mit den oben gedachten Streichen besetzten, Walzen, von welchen immer 2 und 2 dergestalt sich über einander bewegen und gemeinschaftlich arbeiten, daß die eine in die entgegengesetzten Kämme der andern eingreift. Mittelst einer solchen Kratzmaschine von 8 bis 10 Walzen, wovon jede 4 bis 5 Fuß lang ist, können täglich über 60 Pfund Wolle gestrichen werden.

§. 405.

Die gekratzte oder gestrichene Wolle wird nun zu Garn versponnen. Dies geschiehet entweder mittelst des großen Handrades, oder mit dem Trittrade, oder mittelst der von Arkwright erfundenen Spinnmühle (Spinnmaschine) mittelst welcher mit einem Mal 60 bis 100 gleichförmige Fäden gesponnen werden, erst zu Vorgespinnst und dann zu feinem Garn.

§. 406.

Das Garn wird nun gehaspelt, d. i. mittelst der Haspel, der Weife, in Strehnen, Zahlen,

Löppe, Stücke, Gebinde oder Fitzen abgetheilt, worunter eine bestimmte Anzahl getrennte Fäden verstanden wird, von denen jeder einzelne dem Umfange des Haspels gleich ist. (Wenn z. B. ein Stück Garn 22 Gebinde, jedes Gebinde 44 Fäden oder Fitzen und jeder Faden 2 Ellen Länge besitzt, so ist das Stück Garn überhaupt 22. 44. 2 = 1936 Ellen lang.) Das gehaspelte Garn wird hierauf in Kettgarn und Schußgarn sortirt. Das zur Kette (zum Zettel, Werft, Scherung-Aufzug) bestimmte Garn, welches fester gesponnen ist, wird, um ihm mehr Glätte und Steifigkeit zu geben, mit 4 Pfund Tischlerleim für 45 bis 50 Pfund Garn, der vorher in Wasser gelöst worden ist, geleimt, und ist dann fertig, um zur Kette geschoren zu werden. Das Schußgarn, (der Einschuß, Einschlag, Webel oder Faden) wird nicht geleimt. Das Erstere wird auf dem Scheerrahmen (der Scheerkule, der Scheergrube) mittelst der Scheerlatte aufgeschoren (geordnet, abgtheilt), so daß die ganze Anzahl der neben einander liegenden Fäden der Kette, nach Verhältniß der Breite und Länge, welche das Tuch erhalten soll, mit einmal aufgeschoren wird.

§. 407.

Das Weben des Tuches geschiehet mittelst des Tuchweberstuhles. Die Arbeiter werden Tuchmacher genannt, und in spanische und gemeine Tuchweber unterschieden. Der Tuchmacher-Stuhl bestehet, außer dem Gestell, in den Garn- oder Kett-

baum; in den Kämmen oder Schäften, das Geschirr genannt; in der Lade mit dem darin befindlichen Riethblatt; in den Schemeln oder Pedalen; im Tuchbaum oder Unterbaum; im Sperrholze oder der Sperrruthe; und im Schützen oder Schiffchen, mittelst welches das Schußgarn eingetragen wird. Die Tuchmacher-Stühle sind entweder Einmännige oder Zweimännige; auf dem Letztern wird mit dem Schnellschützen gearbeitet. Wenn das Kettgarn (die Kette der Werft) aufgeschoben ist, und die Wefelspule mit dem zum Einschuß bestimmten Garn in die Oeffnung des Schützens placirt und an die rechte Seite der Kette angeknüpft ist: so tritt der Weber den einen Schemel mit dem Fuße nieder, wodurch der eine Schaft herunter, der andere aber aufwärts gezogen wird, da dann die Fäden der Kette von einander entfernt erscheinen und in zwei Hälften getheilt sind, die sich in der Mitte durchkreuzen; durch die gekettete Oeffnung wirft nun der Weber den Schützen hindurch, wodurch der Einschußfaden sich loswickelt und nach der Breite der Kette sich in deren Winkel einlegt. Um den eingetragenen Faden einzuschieben, tritt der Weber den zweiten Schemel nieder, schlägt nun mit der Lade zwei oder mehrere Male gegen den eingeschlossenen Faden, wodurch er sich gerade legt und mit dem ihn einschliessenden Kreuze fest vereinigt wird. Nun wird der Schütze von der linken zur rechten Hand geworfen und mit dem eingeschlossenen Faden

wieder wie vorher operirt, und so fort, bis das Tuch fertig ist. So oft ein Theil des Tuchs fertig gewebt ist, wird solches auf den Tuchbaum aufgewunden, und die Kette beim Umdrehen des Kettbaums wieder verlängert.

§. 408.

Beim Weben des Tuchs pflegen bestimmte Gesetze der Schauordnung respectirt werden zu müssen, dahin gehören: die Länge des Tuchs auf dem Stuhle, die Zahl der Kettfäden, die solches bei einer bestimmten Breite enthalten muß, die Quantität des Garns zur Kette und zum Einschuß, nach Pfunden bestimmt. Soll z. B. ein Stück Tuch gearbeitet werden, das auf dem Stuhle 45 Ellen lang, $3\frac{1}{2}$ Elle breit ist und 3600 Fäden in der Breite der Kette enthalten soll, und der Arbeiter scheert 20 Faden zu einem halben Gang auf dem Scheerrahmen, so muß er 90 Mal abwärts und 90 Mal aufwärts, also zusammen 180 Mal die Faden um den Scheerrahmen herumwinden, um 3600 Fäden in die Kette zu bekommen, weil 20. 180 = 3600 giebt. Angenommen nun, daß aus einem Pfunde spanischer Wolle 4 Stück Garn gesponnen werden können, daß ferner ein Stück 22 Gebinde, ein Gebinde 44 Fäden und jeder Faden 2 Ellen beträgt: so ist ein Stück Garn = 22. 44. 2 = 1936 Ellen lang; und wenn das Tuch 3600 Faden in Kettfaden in der Breite enthalten und 45 Ellen lang sein soll, so verlangt seine ganze Kette

3600. 45 = 162,000 Ellen oder 83 $\frac{2}{3}$ Stück Garn, wozu 20 $\frac{11}{12}$ Pfund Wolle erforderlich sind.

§. 409.

Das fertig gewebte Tuch wird nun dem Fettnoppen durch die Beleserinnen unterworfen, um die fremden Theile mit dem Noppeisen hinweg zu nehmen. Nun wird solches gewalkt, welches entweder mit Holländischen Walkemühlen (mit Stampfen) oder mit Deutschen (mittelst Hämmern) verrichtet wird, um eines Theils dadurch die Fettigkeit hinaus zu schaffen, andern Theils aber die Wolle zu filzen, und das Tuch in der Länge und in der Breite zusammen zu drängen, wozu bald gefaulte Urine, bald schwarze Seife, bald Walkerthran mit Wasser zerlassen, angewendet wird. Das gewalkte Tuch wird nun von dem Tuchbereiter mit der Weberkarde gerauhet, und dann auf dem Scheertisch mittelst der Tuchscheere (die aus vier Theilen, dem Lieger, der Wanke, dem Zapfen und der Leier besteht) mit der Hand, oder auch, wie solches jetzt in großen Manufacturen der Fall ist, mittelst der Scheermaschine, geschoren; welches Rauhen und Scheeren abwechselnd zu wiederholtenmalen verrichtet wird, bis solches seine Vollkommenheit erreicht hat. Vor dem wolligen Ausscheeren, oder auch überhaupt vor dem Anfange des Rauhens und Scheerens wird das Tuch in den Reck- oder Streckrahmen, erst an den beiden Enden nach der Länge, hierauf aber mittelst der Salleisten nach der Breite ausgespannet,

und

und so weit ausgestreckt, als es die Scheerordnung besagt. Nach dem Recken wird das Tuch den Beleserinnen übergeben, um solches mit dem Noppeisen zu reinigen, worauf die schadhaft gewordenen Stellen von den Stopferinnen ausgebessert werden; zuletzt wird das Tuch vom Tuchbereiter ausgestrichen, worauf solches gepresset wird, und nun Kaufmannsgut ist. Tücher, welche weiß bleiben sollen, werden geschwefelt und mit Kreide weiß gemacht. Die, welche gefärbt werden sollen, werden nach dem Walken der Färberei übergeben. Sehr ächte Tücher werden schon in der Wolle, vor dem Verspinnen gefärbt. Zu melirten Tüchern, wird die vorher gefärbte Wolle gemengt und versponnen.

§. 410.

Von den wirklichen Tüchern unterscheiden sich die tuchartigen Zeuche, welche nur leicht gewalkt aber nicht geschoren werden. Dahin gehören Flanell, Bergen-op-Zoom, Fries, Moll, Moleton, Ratine, Casimire, Kalmuck u. s. w.

§. 411.

Leichtere wollene Zeuche, die nicht gewalkt und nicht geschoren werden, werden von dem Rasch- oder Zeuchmacher, auf dem Raschmacherstuhle verfertiget, der den Leineweberstuhl gleicht, und schmäler ist. Sie sind entweder glatt oder geköpert. Zu den glatten gehören der Etamin, der Damis, der Percan, der Camlot. Sie werden nach dem Arbeiten gewaschen, dann gekreppet (den Dünsten des

kochenden Wassers ausgesetzt), hierauf karreiet (über glühenden Kohlen hinweg gezogen), sodann kalandrirt (zwischen zweien Cylindern, einer von glattem hartem Holze, den andere von Metall, worin ein glühender Bolzen steckt, hinweg geleitet. Manche erhalten auch vor dem Kalandriren eine Appretur von aufgelöster Hausenblase, um ihnen dadurch mehr Glanz zu geben. Von den glatten Zeuchen unterscheiden sich die geköperten. Der Köper wird auf einen Webestuhl mit vier Schäften gebildet, und zwar dadurch, daß die Kettfäden solchergestalt geordnet werden, daß der erste Faden durch den ersten Schaft, der zweite durch den zweiten u. s. w. gehet. Beim Weben wird nun erst der erste und zweite, hierauf der zweite und dritte, dann der dritte und vierte, endlich der erste und vierte Faden herunter getreten, dergestalt, daß jeder Kettfaden sich zweimal hinter einander senkt, der Einschuß also nicht über einzelne, sondern über mehrere Kettfäden zugleich hinzulaufen gezwungen ist. Zu den geköperten Zeuchen gehören der Rasch, der Chalons, der Serge, der Kalmang u. s. w.

§. 412.

Die Lohgerberei ist dazu bestimmt aus thierischen Häuten oder Fellen, durch die Bearbeitung von Lohe (gerbestoffhaltigen Vegetabilien) ein dauerhaftes Leder zu bereiten. Um dicke Büffel- oder Ochsenhäute zu Sohlleder zu verarbeiten, werden solche in fliessendem Wasser eingeweicht, um sie

vom anklebenden Blute und anderer Unreinigkeit zu säubern, hierauf mittelst des Streicheisens auf dem Schabebock ausgestrichen, um das Wasser herauszutreiben, worauf solche auf der Fleischseite mit Salz bestreuet und über einander gelegt werden, damit sie schwitzen und sich die Haare lösen. Nun werden die Haare mit dem Schabemesser abgenommen (sie werden abgepählt), dann nachgeputzt. Nach dem Abpählen werden sie in der Treibfarbe (einem Gemenge von Wasser, Eichenrinde, Birkenrinde und Sauerteig) eingelegt, um sie zu schwellen, worauf sie endlich in der Lohgrube, durch eine dreimalige Versetzung mit Lohe (gemahlener Eichenrinde) lohgahr gemacht werden. Zu dem Behuf wird der Boden der Lohgrube mit Lohe bestreuet, auf diese kommt eine, mit der Fleischseite nach oben ausgebreitete, Haut, diese wird wieder mit Lohe überstreuet, dann folgt eine zweite Haut u. s. w. bis die Grube voll ist. Die oberste Haut erhält wieder eine Decke von ein bis anderthalb Fuß Lohe. Die Grube wird nun mit Brettern bedeckt, diese mit Steinen beschweret, und mit Wasser oder ausgegerbter Lohbrühe angefüllet, in welchem Zustande alles 3 bis 4 Monate ruhig stehen bleibt. Nach diesem Zeitraume werden die Häute aus der Grube herausgenommen, und solche auf gleicher Weise mit frischer Lohe in einer neuen Grube eingeschichtet, doch so, daß nun die Fleischseite nach unten zu liegen kommt, in welchem Zustande das Ganze abermals 4 Monate stehen bleibt; (sie erhalten die zweite Versetzung). Nun wird

die dritte Versetzung der Häute, mit neuer Lohe gegeben, wobei wieder die Fleischseite derselben nach oben kommt. In dieser Versetzung bleiben sie 6 Monate oder überhaupt so lange liegen, bis die Gahre der Häute herangekommen ist, d. i. bis sie durch und durch in Leder von gelber Farbe umgewandelt sind. Sie werden nun herausgenommen, zum Trocknen aufgehängt, wenn sie halb trocken sind, ausgebreitet, die darauf sitzende Lohe mit einem Besen oder einer scharfen Bürste abgekratzt, dann vollends im Schatten getrocknet, und sie sind nun Kaufmanns Gut.

§. 413.

Dünnere Felle von Kühen, von Pferden oder von Kälbern, aus welchen sogenanntes Falleder oder Schmalleder verfertigt werden soll, werden nach dem Einweichen und Ausstreichen auf dem Schabebaum, um sie zur Enthaarung vorzubereiten, in die Kälke gebracht (in Gruben eingelegt, welche eine dünne Brühe von gebranntem Kalk und Wasser enthalten), so oft und so lange, bis die Haare sich lösen; hierauf werden sie auf dem Schabebaum mit dem Schabeeisen abgepählt, dann in fließendem Wasser eingeweicht und auf der Fleischseite stark ausgestrichen, um allen darin sitzenden Kalk herauszuschaffen. So weit zubereitet kommen sie nun in die Treibfarbe, aus Eichen- und Birkenlohe bereitet, worauf sie in der Lohgrube mit Lohe versetzt werden, worin die Roß- und Kühhäute im Zeitraume von 6 bis 8, die Kalbfelle hingegen in 2 bis 3 Monaten die Gahre erreichen.

Nach erlangter Gahre werden die gegerbten Häute halb getrocknet, von den anklebenden Lohetheilen befreiet, hierauf mit geschmolzenem Talg gerieben, und mit den Füßen getreten, und da, wo die Haut zu dick ist, mit dem Falzeisen dünne geschabt. Die Kalbfelle, welche zu Oberleder bestimmt sind und genarbt seyn sollen, werden auf der Fleischseite mit der Schlicht geschlichtet. Die Häute welche schwarz werden sollen, werden auf der Narbenseite mit einer Auflösung von Eisen in Essig überstrichen, da dann die schwarze Farbe sich bildet.

§. 414.

In den Weißgerbereien werden Ochsen-, Küh- und Roßhäute, wie auch Ziegen-, Schaaf-, Hammel- und Lammfelle gahr gemacht. Statt der Lohe bedient man sich dazu des Alauns in Verbindung mit Küchensalz. Man unterscheidet 3 Arten der Weißgerberei, die gemeine, die Ungarische und die Französische. In der gemeinen Weißgerberei werden bloß dünne Felle, z. B. Hammel-, Ziegen- und Schaaffelle gegerbt. Sie werden erst in fliessendem Wasser eingeweicht, dann ausgestrichen um sie völlig zu reinigen und vom inhärirenden Wasser zu befreien. Hierauf werden sie, um solche zu enthaaren, mit im Wasser gelöschten Kalk, der mit etwas gesiebter Holzasche versetzt ist, angeschwödet, d. i. mittelst eines Ochsenschwanzes (des Schwödewedel), auf der Fleischseite bestrichen, sodann das Kopf-Ende und die Füße

nach der Außenseite zu einwärts gelegt und jedes Fell so zusammengeschlagen, daß die Wolle nicht vom Kalk berührt wird, in welchem Zustande sie 8 bis 10 Tage liegen bleiben oder so lange, bis die Wolle sich löset. Nun werden sie rein gewaschen, um sie vom Kalke zu befreien, sodann die Wolle ausgerupft, zuletzt aber auf den Streichbaum abgestoßen. Hierauf werden sie in Kalkmilch 8 bis 10 Tage eingelegt (gerieben), dann verglichen, die Spitzen der Füße, des Kopfes, die Ohren, die Brustzipfel abgenommen, sodann in Wasser gereinigt, auf dem Schabebock mit dem stumpfen Streicheisen auf der Fleischseite ausgestrichen und geschabt, dann in einem hölzernen Gefäße mit einer hölzernen Keule eine halbe Stunde lang gewalkt und das Walken, unter öfterm Zapfen von Wasser, noch 3 Stunden fortgesetzt, sodann gut gespühlet, mehrere Felle über einander auf den Schabebaum gelegt und sie sowohl auf der Fleisch- als der Narbenseite gut ausgestrichen, womit zugleich die Grundhaare hinweggenommen werden; worauf sie in eine Beize von Sauerteig, Kleie, Küchensalz mit warmen Wasser gemischt, kommen, worin sie 3 Tage liegen bleiben, während welcher Zeit sie täglich ein Paarmal herumgenommen werden, endlich werden sie in der Beize nochmals gewalkt, worauf sie durchs Ausdrehen vom Wasser befreiet werden.

§. 415.

Um die so vorbereiteten Häute zu gerben, werden für jedes Decher Felle, zu 10 Stück, $1\frac{1}{2}$ Pfund Alaun und $\frac{1}{2}$ Pfund Küchensalz in $12\frac{1}{2}$ Pfund Wasser auf-

gelöst. Von dieser Brühe werden für jede einzelne Haut ein Quart in ein Faß gegossen und die Haut so lange darin herumgezogen, bis sie vollkommen damit getränkt ist. Die so getränkten Häute werden nun zusammengeschlagen, mit den Händen gut geklatscht und nun in das Faß mit der Kleibeitze gebracht, worin sie 24 bis 72 Stunden liegen bleiben, in welcher Zeit solche die Gahre erreicht haben. Sie werden nun gut ausgezogen, über dem Faße aufgehängt, und der Länge nach, mit der Narbenseite nach Innen, zusammengeschlagen und wenn die Brühe abgelaufen ist, zum Trocknen aufgehängt.

§. 416.

So weit vorbereitet, werden sie nun zugerichtet: d. i. sie werden mit Wasser befeuchtet, um sie dadurch zu erweichen, dann gestollet (über die stumpfe Schneide der halbrunden eisernen Stollscheibe hinweggezogen), dann mit der Streiche in dem Streichrahmen ausgestrichen, um solche gleichförmig geschmeidig zu machen; und sie sind nun zum Gebrauch fertig.

§. 417.

In der ungarischen Weißgerberei, worin das sogenannte Alaunleder verfertigt wird, werden dicke Ochsen- und Kuhfelle zu Sattler- und Riemerarbeit gegerbt. Sie werden zu dem Behuf nach dem Einweichen und Enthaaren in eine Brühe, welche für jede Haut 6 Pfund Alaun in eben so viel Küchensalz gelöst enthält, im lauwarmen Zustande, mit der Narbenseite nach oben, eingelegt, mit den Füßen getreten, und

dann 8 Tage lang in der Brühe liegen gelassen, worauf sie abermals mit den Füßen getreten, nochmals 24 Stunden geweicht, dann zum Ablaufen der Brühe aufgehängt und zum Trocknen auf einen Boden gebracht werden. Bevor sie ganz trocken sind, werden sie gerichtet; d. i. doppelt zusammen genommen, mit der Narbenseite nach Innen, auf den Fußboden gelegt und nun mit einem zwei Fuß langen Stabe alle Falten ausgeglichen, worauf die so gerichteten Häute zum völligen Austrocknen aufgehängt werden. Sie werden nun gewalkt (d. i. nachdem runde hölzerne Stäbe zwischen die Felle gesteckt sind, mit den Füßen darauf herum getreten), dann, um sie aufzulockern, der Sonne oder einem warmen Zimmer ausgesetzt, dann zum zweitenmal gewalkt, und eingefettet. Um das Einfetten zu verrichten, werden sie über Kohlenfeuer so lange erwärmt, bis die Narbenseiten weiß werden, nun auf einem Tische ausgebreitet, die Fleischseite mittelst einer wollnen Quaste mit geschmolzenem Talg eingerieben, welches denn auch auf der Narbenseite wiederholt wird, worauf sie in Haufen über einander gelegt, dann einigemal über Kohlenfeuer hingezogen werden, damit der Talg sich vollkommen einziehe, worauf sie, mit der Fleischseite nach Innen, in der freien Luft aufgehängt werden, wo der Talg nach 10 bis 12 Stunden erhärtet, und nun haben die Häute ihre Vollkommenheit erreicht. Soll das Alaunleder braun seyn, so wird den Häuten vor dem Gahrmachen eine Farbe durch Lohbrühe gegeben.

§. 418.

Zum weißgerben des Französischen oder Erlangerleders, werden Gemsen-, Ziegen- und Lämmerfelle verarbeitet. Sie werden nach dem Einweichen und Enthaaren in eine Brühe von weißem Hundekoth mit Wasser bereitet eingeweicht, dann 24 Stunden lang in eine Kleibeitze gebracht, hierauf auf der Gerbebank die Feuchtigkeit ausgestrichen, worauf sie endlich gahr gemacht werden. Zum letzten Behuf wird für ein Decher Felle von 10 Stück 1 Pfund Alaun, 8 Loth Küchensalz, 16 Loth gereinigten Weinstein in Wasser gelöst, dazue in Quart Milch und das Weiße von 6 Eiern gesetzt, nebst 8 Loth Olivenöl und 32 Loth des besten Weizenmehls und alles recht wohl unter einander gearbeitet, welches Gemenge-Gerberei genannt wird. Mit diesem Brei werden die vorbereiteten Häute eine Zeitlang mit den Händen geknetet, oder 48 Stunden in den Brei eingelegt, oder überhaupt so lange, bis sie völlig durchdrungen sind, worauf sie getrocknet werden. Die trocknen Häute werden nun gestollet, dann geschlichtet und ausgestrichen, wie beim gemeinen weißgahren Leder. Um sie zu glänzen, werden sie über einem harten Tische ausgebreitet und auf der Narbenseite mit einer Glaskugel stark gerieben, bis der Glanz herangekommen ist. Sie werden auch wohl vor dem Glänzen mit einem Brei aus aufgelöstem Terpentinschleim und Stärke überzogen, und dann geglättet. — Sollen dergleichen Leder gefärbt werden, wie z. B. das Brüßler-Leder, so ge-

schieht solches nach der Gahre, indem sie auf der Narbenseite in den dazu bestimmten Farbenbrühen herumgenommen werden.

§. 419.

In der Sämisch- oder Fettgerberei werden Gemsen-, Hirsch-, Reh-, Bock-, Ziegen-, Kälber-, Kuh- und Ochsenhäute verarbeitet; das gerbende Material hierzu, ist bloß ein flüssiges Fett, Trahn oder Oel. Bis zum Enthaaren erhalten die Felle dieselbe Bearbeitung, wie in der Weißgerberei. Nur werden die Narben auf der Narbenseite abgestoßen, die entnarbten Blößen zum zweitenmal in den Kalkäscher gebracht, um sie darin zu treiben, worauf sie auf der Fleischseite geschabt werden und zum drittenmal in den Kalkäscher kommen; dann wird ihnen eine Kleibeitze gegeben, um sie zu schwellen. Sie werden nun mit dem Windestocke ausgewunden, um alle Feuchtigkeit daraus hinweg zu schaffen und nun sind sie fertig, um mit Fett gewalkt zu werden. Zu dem Behuf werden sie einzeln mit Trahn oder auch einem andern Fette, nur nicht austrocknenden Oele, getränkt, nachher zugleich in dem Walkstock der dazu bestimmten Walkmühle eingelegt und einige Stunden gewalkt, während welcher Zeit sie von Zeit zu Zeit herausgenommen, aufs neue getränkt und gewalkt werden. Zwischen dem Walken werden sie zuweilen ausgebreitet und in Rahmen getrocknet (d. h. sie rauschen an). Sie werden nun in der Braut gefärbt, d. i. in einen spitz zugehenden Haufen über einander gelegt, sorgfältig zu-

gedeckt, und von Zeit zu Zeit gelüftet, damit sie sich nicht erhitzen; durch welche Behandlung sie eine gelbe Farbe annehmen, welches eben in der Braut färben genannt wird. Nach dieser Operation werden sie degressirt (entfettet), um den überflüßigen Trahn daraus hinweg zu schaffen. Sie werden zu dem Behuf in einer lauwarmen sehr schwachen Auflösung von Pottasche mit Wasser ausgewaschen, um die vorwaltende Fettigkeit daraus hinweg zu nehmen, worauf solche eben so wie beim weißgahren Leder gezeigt worden, appretirt werden. — Das salzige Wasser, welches beim Degressiren abfällt, wird für sich eingedickt, oder auch vorher durch zugesetzte Säure zerlegt, und unter dem Namen Degres an die Zurichter des lohgahren Leders verkauft.

§. 420.

Zur Fabrication des Pergaments werden Kalbfelle, Hammelfelle, Bockfelle, Eselshäute auch Schweinshäute verarbeitet. Die dazu bestimmten Häute werden erst in Wasser eingeweicht, dann enthaaret, welches wie beim weißgahren Leder verrichtet wird. Nun werden sie zerkneiset, d. i. mit dem Kneiseisen, einer scharfen linealförmigen, mit zwei Handgriffen versehenen, Klinge abgeschabt, nachdem sie auf dem Schabebaum aufgeschlagen sind, um die letzten Haare hinweg zu nehmen, bis sie auf der Fleischseite von dem überflüßigen Fleische durch Abschaben befreiet worden. Die gekneiseten Häute werden hierauf gebrunnet, d. i. in klaren Brunnenwasser ein Paar Stunden herum gerieben, dann mit dem Streicheisen auf

der Fleischseite sauber ausgestrichen, worauf sie geschnüret werden; d. i. sie werden in, aus Latten gebildeten, mit hölzernen Pflöcken versehenen, Rahmen ausgesperrt, indem der Arbeiter in jeden Zipfel der Haut einen kleinen Stein bindet, und die Haut damit im Rahmen gleichmäßig ausspannt. Die gespannte Haut wird nun geklåret (gereinigt), d. i. mit einem Eisen so ausgestrichen, daß alles noch darin sitzende Wasser herausgeschaffet wird. So vorgerichtet wird nun die Fleischseite mit geschlemmter und in Wasser zerlassener Kreide angestrichen, solche mit einem Stück Bimsstein eingerieben (gebimset), um alle Adern abzureiben, worauf die Haut abermals mit einem stumpfen Eisen ausgestrichen, und diese Operation noch dreimal wiederholt wird. Ist diese Operation auf der Fleischseite vollendet, so wird sie auf der Narbenseite auf gleiche Weise wiederholt, worauf die ausgespannte Haut zum völligen Austrocknen der Sonne ausgesetzt wird. Nach dem Trocknen werden die Häute mit einem Schabeeisen geschabt; worauf geschabte Kreide darauf getragen und solche mit einem Stück abgeschliffenen Bimsstein so genau eingerieben wird, daß keine Stelle rauh bleibt. Nach dem verschiedenen Gebrauche, wozu das Pergament angewendet werden soll, wird selbiges in Schreibepergament, in Mahlerpergament, in narbiges Pergament, in halbnarbiges Pergament, in Stückenpergament, in Trommelpergament und in Oelpergament unterschieden. Das letztere, welches zu Rechenhäuten bestimmt ist, wird nicht mit

Kreide angestrichen, sondern nach dem Schaben ein aus Bleiweiß und Leimwasser gebildeter Grund darauf getragen und dieser nach dem Austrocknen mit einer Masse aus feinem Bleiweiß und Leinölfirniß überzogen, der man auch wohl vorher eine gelbe Farbe ertheilt hat.

§. 421.

Der Tischlerleim, auch Hornleim genannt, besteht in ausgetrockneten thierischen Gallerten. Man verfertigt dieselben aus den von allen inhärirenden Kalktheilen befreieten Abschnitzeln der thierischen Häute, welche in den Ledergerbereien, so wie in der Pergamentgerberei abfallen, entweder in besonders dazu gegründeten Leimsiedereien, oder in den Ledergerbereien mit welchen wohl Leimsiederei verbunden zu seyn pflegt. Die Lederabgänge, von frischen noch nicht gegerbten Häuten, werden zu dem Behuf in Wasser eingeweicht, um sie von allen darin sitzenden Kalktheilen zu befreien, hierauf in einem eisernen gut bedeckten Kessel so lange mit reinem Wasser gelinde gekocht, bis sie aufgelöst sind, und die Brühe, wenn sie erkaltet, zu einem elastischen Gallerte erstarret. Man läßt nun die Brühe durch Stroh fließen, um sie von den damit gemengten Haut und Fasertheilen zu befreien, worauf man das Flüssige in einem mehr hohen als weiten Faße stehen läßt, damit sich die trüben Theile zu Boden setzen können. Das klare Fluidum wird dann von den trüben Bodensatz mittelst eines Zapfen abgezogen, und in der Form, einem läng-

lickt viereckigen Kasten, der 2 Fuß lang, einen halben Fuß breit und 4 Zoll tief ist, geleitet, worin solches bis zum Erstarren stehen bleibt. Das Erstarrte wird nun mittelst eines Messingdraths in einen halben Zoll dicke viereckige Scheiben zerschnitten und diese auf in Rahmen ausgespannte Fischernetze gelegt, um das Austrocknen an einem schattigen luftigen Orte abzuwarten, in welchem Zustande dann der Leim Kaufmannsgut ist. — In England bereitet man auch Leim aus den Knorpeln und Ribben und Häuten der Fische. Auch wird solcher, besonders in den Papier-Manufacturen, aus Hammelfüßen, durchs Auskochen derselben bereitet.

§. 422.

In der Hutmacherei werden Wolle, so wie Thierhaare, nemlich von Haasen, von Kaninchen, von Bibern, so wie Vigogne- und Karmenische Wolle ꝛc., nicht durch Spinnen und Weben, sondern durch Filzen zu Hüten von verschiedener Form verarbeitet. Von der Schaafwolle verarbeitet man zu gemeinen Hüten gewöhnliche Landwolle, auch ein- und zweischürige spanische Wolle, desgleichen deutsche, dänische, spanische und pohlnische Lammwolle. Bei den Haasenhaaren unterscheidet man das Rückenhaar, so wie die Seiten- oder Bauchhaare, und eben so werden sie bei Seidenhaasen und Kaninchen unterschieden. Um die Haasen- und Kaninchenhaare zu Filzen vorzubereiten, werden

solche vorher mit Secretage (einer Auflösung von Queckſilber in Salpeterſäure) gebeitzt. Zu dem Behuf werden die Felle auf einem Tiſche ausgebreitet, jene Beitze mit einem Pinſel auf die Haare aufgetragen und nach dem Trocknen, die gebeitzten Haare mit dem Schneideeiſen abgemeiſſelt, wobei jede Sorte der Haare beſonders aufbewahrt wird. Die Haare werden nun in beſtimmten Verhältniſſen unter einander gemengt, und hierauf mittelſt des Fachbogens (eines Inſtruments, durch welches die Haare mittelſt einer Schnur unter einander geſchlagen werden) gefachet, um ſolche aufzulockern. Zu jedem Hute werden vier Portionen der Haare gefachet, und jeder einzelne Theil nach dem Fachen, mittelſt eines Horns, oder Weidenholzes, oder auch eines Stückes Pappe ſo zuſammengedrückt, daß ein dreizackigtes Fach daraus gebildet wird, und der überflüſſige Theil mit den Fingern hinweggenommen. Die zu einem Hut beſtimmten Fache werden nun über einander gelegt, angefeuchtet, in Leinwand eingeſchlagen und über einer erhitzten eiſernen Platte mit der Hand gearbeitet, wodurch die vier Fache ſich an der Kante verbinden, ſich filzen, und eine ſpitze Filzkappe daraus gebildet wird. Die Filzkappe wird nun gewalkt. Zu dieſem Behuf wird in dem Walkkeſſel eine Brühe aus Weinhefen, Weinſtein, Branntwein und Waſſer bis zu 60 Grad Reaumur erwärmt, dann die Filzkappe mit Hülfe des Rollſtocks in der heißen Walkbrühe und auf dem Rande des Walkkeſſels gewalkt, um dem Filze mehr Feſtigkeit zu geben, worauf derſelbe auf die hölzerne Hutform

gebracht, darauf ausgesteiffet wird, um alle Runzeln zu vertreiben und ihm die gehörige Form zu geben, welches mit dem Plattstampfer und mit dem Krumstampfer verrichtet wird, worauf die Hüte getrocknet werden. Nach dem Trocknen werden solche auf der äußeren Fläche mit Bimsstein oder auch mit Fischhaut abgerieben, um die groben Höcker hinweg zu nehmen, welche nach dem Walken hervorstehen, worauf sie gefärbt werden. Um das Färben zu veranstalten, wird jeder einzelne Hut über eine Hutform gestülpt, dann in heißes Wasser eingetaucht, dieses mit dem Plattstampfer ausgedrückt, die Haare mit einer Bürste aufgekratzt, und dann in den Farbekessel eingeschichtet, in welchem sie in einer Brühe aus Blauholz, Schmack, Galläpfeln, Grünspan, Weinstein und Eisenvitriol und Wasser ausgefärbt werden, worauf man sie mit kalten Wasser wäscht, dann mäßig trocknen läßt, mit einer Bürste abbürstet und dann vollends austrocknen läßt. Sie werden nun mit einer Auflösung von Gummi und Tischlerleim auf der innern Seite geleimt, um dem Kopfe Steiffigkeit zu geben, und dann staffirt.

§. 423.

Die Seifensiederei beschäftigt sich damit, aus Talg oder Trahn, in der Verbindung mit alkalischen Suöstanzen, eine im Wasser lösbare Seife zu bereiten, die theils zur Reinigung der Wäsche, theils aber zum Walken der Tücher, in den Bleichereien ꝛc. unentbehrlich ist. Nach ihrer verschiedenen

denen Consistenz wird sie in feste und in weiche Seife unterschieden.

§. 424.

Zur Verfertigung der festen Seife (Talgseife) wird Holzasche von festen Laubhölzern oder auch Nadelhölzern mit dem dritten Theile gebrannten Kalks gemengt, das Gemenge mit Wasser besprengt, alles wohl durch einander gemischet, und nun auf einem Laugäscher mit doppelten Boden ausgelaugt; wobei man drei verschiedene Sorten Lauge gewinnt: 1) Feuerlauge oder Unterlauge, welche so viel alkalische Theile aufgelöst enthält, daß ein Ei darauf schwimmt; 2) Abrichtelauge und 3) schwache Lauge, die zur Anstellung eines neuen Aescherns verwendet wird. Mit der Feuerlauge wird ausgeschmolzenes Rinds- oder Hammeltalg in dem dazu bestimmten sehr tiefen Seifensiederkessel so lange gekocht, bis alles in eine zähe gallertartige Masse (Seifenleimen) umgewandelt ist; von nun an wird von Zeit zu Zeit Abrichtelauge zugegeben, und das Kochen so lange fortgesetzt, bis der Leimen in zusammenhängenden Strahlen vom Spaten herabfließt. Nun wird der dritte Theil so viel Küchensalz, als man Talg angewendet hat, hinzugesetzt (die Seife wird ausgesalzt) und alles wohl unter einander gerührt, da sich dann die Seife im geronnenen Zustande sehr bald ausscheidet und obenauf schwimmt. Die Masse wird nun durch Leinwand gegossen; dann das Durchgegossene in den vorher gereinigten Kessel zurück gegeben, und so

lange gekocht, bis sich große Blasen bilden und eine herausgenommene Probe, wenn sie in die Hand gelegt und mit dem Daumen darauf gedrückt wird, in trockne Blätter zerfällt, in welchem Zustande die Seife die Gahre erhalten hat. Sie wird nun von der darunter stehenden Unterlauge abgenommen, in eine Form, (einen länglicht viereckigen, im Boden mit Löchern versehenen und mit Leinwand ausgelegten Kasten) gebracht, nach dem Erstarren in länglicht vierkantige Stücke (Riegel) zerschnitten, und diese an der Luft getrocknet. 100 Pfund Talg liefern im Durchschnitt 200 Pfund trockne Seife. — In Ermangelung der Holzasche, ersetzt man selbige auch mit Pottasche, wovon 10 Pfund so viel wie 60 Pfund Holzasche wirken; oder man nimmt statt der Holz- oder Pottasche rohe Soda, und gebraucht dann weniger Küchensalz zum Aussalzen der fertigen Seife.

§. 425.

Zur Verfertigung der weichen Seife (auch grüne Seife, schwarze Seife und Schmierseife genannt,) wird reine Pottasche und eine ölige Fettigkeit, namentlich Leinöl, Hanföl oder Trahn erfordert, die man auch wohl unter einander gemengt, oder mit Rüböl versetzt, verarbeitet. Die Pottasche wird zu dem Behuf mit einem ihr gleichen Gewichte gebrannten Kalk versetzt, und das Auslaugen der Masse auf eisernen Aeschern mit doppeltem Boden verrichtet. Auch hierbei sammlet man dreierlei Arten Lauge, Feuerlauge, Abrichtelauge und schwache

Lauge. Das Oel wird in den Kessel gegeben und zuerst mit Abrichte- und schwacher Lauge gemengt gesotten, worauf man nach und nach so viel Feuerlauge zugiebt, bis alles Oel aufgelöst ist, bis die Masse im Kessel nicht mehr schäumt und eine herausgenommene Probe auf Glas gegeben, durchsichtig erscheint. Von nun an wird keine Lauge mehr zugegeben, sondern die Seife für sich so lange gekocht, bis sie eine klare und durchsichtige Beschaffenheit annimmt; worauf sie in Fässer gegossen und darin verkauft wird. Hundert Pfund einer öligen Fettigkeit liefern im Durchschnitt 200 Pfund weiche Seife.

III.

§. 426.

Küchensalz, Meersalz, Soolensalz und Steinsalz bezeichnen eigentlich einen und eben denselben Gegenstand, eine Verbindung von Natron und Salzsäure und sind bloß in der Form, keinesweges im Wesen, verschieden. Das Meersalz oder Bay-salz gewinnt man aus dem Meerwasser, wenn solches entweder in Gruben an der Sonne oder auch in Pfannen verdunstet wird. Das Steinsalz wird aus den Steinsalzflötzen bergmännisch gewonnen. Das Soolsalz wird aus den Salzsoolen oder Salzquellen durchs Versieden derselben gewonnen. Die Soolquellen sind Schachte, in welchen das Zuströmen des wilden Wassers durch Abbauung desselben verhin-

dert, und aus welchen die Soole durch Pumpenwerke gehoben und zu Tage ausgefördert wird. Wenn die Soole siedewürdig ist, d. i. wenn solche bei der Prüfung mit der Salzspindel der Soolwage in 100 Lothen 18 bis 20 Loth, oder im Kubikfuß 15 bis 16 Pfund feste Salztheile zu erkennen giebt, so wird sie gleich versotten, dahingegen wenn sie ärmer ist, solche gradirt werden muß, um ohne Aufwand von Brennmaterial, einen Theil der Wäßrigkeit durch die atmosphärische Wärme zu verdunsten. Die dazu bestimmten Gradirhäuser (Leckwerke), bestehen in Gerüste aus hölzernen Balken erbauet, über Soolbehältern oder Sümpfen errichtet, und mit Dornbündeln ausgelegt, über welche die rohe Soole 2 bis 3 Mal durch über dem Gradirhause angebrachte Rinnen auf die Wände geleitet wird, um solche in Tropfen zu zertheilen und diesen vermöge des Durchströmens der warmen Luft Wäßrigkeit zu entziehen, dergestalt, daß die dadurch bereicherte Soole nun in die darunter befindlichen Sümpfe abtröpfelt, aus welchen sie zum zweiten- und drittenmale empor gehoben werden kann. Auch sind die Gradirwerke wohl mit einer Pritschengradirung verbunden (einer schiefen Ebene), über welche die herabträufelnde Soole hin rinnen muß, bevor solche in die Sümpfe gelangt. Die gradirte Soole wird nun in den Salzpfannen, die in den Salzkothen placirt sind, versotten. Die Pfannen sind aus Eisenblech verfertigt, am besten jede 16 Fuß lang, 10 Fuß breit und 14 Zoll tief; mit einer Mauer umgeben, in deren unterem

Theile die Feuerung angebracht ist. Man füllet die Pfannen mit der Soole auf 12 Zoll hoch an, und läßt nach Maaßgabe der Verdunstung so oft neue Soole hinzu, bis sich eine Salzhaut auf der Oberfläche bildet, worauf die Soole gesogget, d. i. ohne stark zu kochen, langsam abgedunstet wird, wobei das Salz allmählig in kleinen Cristallen niederfällt und von Zeit zu Zeit aus der Pfanne herausgekrückt wird, bis keine sonderliche Cristallhaut sich mehr bildet. Das ausgesoggete Salz wird hierauf in Körben über der Pfanne so lange stehen gelassen, bis es nicht mehr abtröpfelt, und hierauf auf der Trockenkammer getrocknet, dann in Fässer verpackt. Die Flüssigkeit, welche übrig bleibt, heißt Mutterlauge, sie enthält nur noch wenig Küchensalz, dagegen Glaubersalz, salzsaurem Kalk oder auch Talkerde gelöst, nebst bituminösen Stoffen; sie wird entweder weggeworfen, oder auf einigen Salinen zu andern Producten benutzt. Auf dem Boden der Siedepfanne findet sich gewöhnlich der Pfannenstein, eine Salzmasse aus Küchensalz, Glaubersalz und Gyps gemengt, welche durch Auflösen und Cristallisiren auf Glaubersalz genutzt wird, wobei man das damit gemengte Küchensalz zufällig gewinnt.

§. 427.

Salpeter (Nitrum) nennt man ein aus Salpetersäure und Kali zusammengesetztes Salz, das (in Ostindien, in Italien und Ungarn) theils fertig gebildet in der Erde vorgefunden, anderwärts aber durch Hülfe der Salpeterplantagen (aus Erde,

Kalk und thierischen Abgängen gebildeter und mit faulenden Urin begossener Haufen) erzeugt wird; so wie derselbe nicht selten an alten dumpfigen Kalkmauern, so wie in Pferde- und Schaafställen zu Tage auswittert und weiter verarbeitet wird. Auf den deutschen Salpeterhütten, gewinnt man den Salpeter fast durchaus von der Salpeterplantage, an welcher solcher auswittert, abgekratzt, ausgelaugt, mit Holzaschenlauge versetzt, und dann cristallisirt wird. So wie der Salpeter hierbei abfällt, wird er roher Salpeter genannt. Durch wiederholtes Auflösen und Cristallisiren, wird daraus der gereinigte oder raffinirte Salpeter bereitet, der zur Zubereitung des Schießpulvers, des Scheidewassers, zum Einpökeln des Fleisches und in der Arzneikunst ein unentbehrliches Bedürfniß ist.

§. 428.

Alaun nennt man ein aus Thonerde, aus Schwefelsäure und aus Kali, statt dieses in manchen Fällen Ammonium, zusammengesetztes Salz, das in der Färberei, in der Weißgerberei, in der Papierfabrication und in der Arzneikunst häufig gebraucht wird. Der Alaun kommt zuweilen fertig gebildet in der Natur vor, in den meisten Fällen wird derselbe aus Erzen gewonnen, die entweder Alaunstein, oder Alaunschiefer, oder Alaunerde sind. In Italien gewinnt man den Alaun aus den dort vorkommenden Alaunstein; welcher zu dem Behuf bloß geröstet, dann ausgelaugt, die Lauge versotten und cristallisirt wird. So gewinnt man den

römischen Alaun, der in kleinen unförmlichen röthlich-weißen Cristallen ankommt, die weißen Thon und rothes Eisenoxyd eingemengt halten.

§. 429.

In andern Ländern gewinnt man den Alaun aus dem Alaunschiefer oder der Alaunerde, beides Verbindungen von Thon, Schiefer, Eisen, Bitumen und Gyps. Sie werden aus den Alaunflötzen zu Tage ausgefördert, dann unter einer leichten Bedachung in Haufen (Helden) aufgestürzt, worunter sie 12 bis 18 Monate liegen bleiben, worauf sie ausgelaugt werden, die Lauge aber versotten und fernerweitig auf Alaun verarbeitet wird. Um das letztere zu vollziehen, wird die Lauge in bleiernen Pfannen so weit eingekocht, daß sich ihre specifische Dichtigkeit zu der des Wassers wie 4 : 3 verhält. Die trübe Lauge wird hierauf in die Rüttelkisten (aus in einander gefügten Bohlen gebildete länglicht-viereckige Kisten) gebracht, worin sie die Schlemmtheile fallen läßt und sich kläret, aus welchen sie nun klar in die verpichten Kisten (von ähnlicher Form) abgelassen, darin mit salzsaurem Kali, oder durchs Eindicken der Unterlauge von den Weißseifensiedereien, und das Calcinirte der trocknen Masse gemengt wird, wo dann beim Umrühren der gemengten Flüssigkeit der gebildete Alaun als Alaunmehl in kleinen mehlförmigen Cristallen sich aussondert, die unreinen Theile hingegen in der Mutterlauge gelöst bleiben. Das Alaunmehl wird nun auf der Waschbank mit Wasser gewaschen,

um alle anklebende Theile der Mutterlauge hinweg zu schaffen, dann im dritten Theile seines Gewichts siedenden Wassers gelöst, und in die Cristallisirfässer übergeleitet, worin nun der Alaun zu großen Cristallen anschießt, die man Wachscristalle nennt, so wie die Operation des Raffinirens das Wachsmachen genannt wird. Der cristallisirte Alaun wird nun in kleinere Stücke zerschlagen, diese nochmals auf der Waschbank mit Wasser abgewaschen, sodann auf Horden getrocknet, in Fässer verpackt und in den Handel gebracht.

§. 430.

Vitriol, in der allgemeinen Bedeutung des Wortes, nennt man ein jedes Salz, das aus Schwefelsäure und Metalloxyd gebildet ist. Im gemeinen Leben unterscheidet man aber besonders drei Hauptarten jenes Salzes, nemlich Eisenvitriol, Kupfervitriol und Zinkvitriol, denen noch als gemengte Arten, der Salzburger und der Admonter Vitriol sich anreihen. Der Eisenvitriol, auch grüner Vitriol und Kupferwasser genannt, ist eine Verbindung von Eisenoxydöl, von Schwefelsäure und Cristallwasser. Man bereitet ihn auf den dazu bestimmten Vitriolhütten aus den Schwefelkiesen oder Vitriolkiesen, welche zu dem Behuf durch eine gelinde Röstung vom vorwaltenden Schwefel befreiet, dann mit Wasser benetzt, und zum Verwittern sich selbst überlassen werden. Die verwitterten Kiese werden

hierauf mit Wasser ausgelaugt, die Lauge in eisernen oder bleiernen Kesseln versotten, und wenn sich der Schlamm abgelagert hat, der Cristallisation in mit hölzernen Stäben ausgelegten Wannen unterworfen, der cristallisirte Vitriol von der Mutterlauge getrennt, die Cristalle an der Luft getrocknet und dann in Fässern verpackt. Der Kupfervitriol, auch blauer Vitriol, cyprischer Vitriol und blauer Gelitzenstein genannt, wird aus den Kupferkiesen auf eine ähnliche Weise wie der Eisenvitriol bereitet. Er ist eine Verbindung von blauem Kupferoxyd, von Schwefelsäure und von Cristallwasser. Er zeichnet sich durch einseitige geschobene Cristalle und eine saphirblaue Farbe aus. Der Zinkvitriol, auch weißer Vitriol, weißer Gelitzenstein und Erzalaun genannt, ist eine Verbindung von Zinkoxyd, von Schwefelsäure, und von Cristallwasser. Man bereitet ihn aus den Zinkerzen auf eine ähnliche Weise, wie die vorigen Vitriole, worauf die Cristalle in ihrem eignen Cristallwasser geschmolzen werden. Reiner gewinnt man ihn durch die Auflösung des reinen Zinkes in mit Wasser verdünnter Schwefelsäure und Cristallisation der Auflösung. Der Salzburger Vitriol, auch doppelter Adler genannt, welcher vormals allein aus Eisen und zinkhaltigen Kupferkiesen im salzburgischen fabricirt wurde, ist seiner Grundmischung zufolge, eine Verbindung von gleichen Theilen Eisen- und Kupfervitriol, dem auch et-

was Zinkvitriol einverleibt ist. Der Admonter Vitriol aber (von Admont in Steyermark) ist eine Verbindung von 1 Theil Eisenvitriol und 2 Theilen Kupfervitriol.

§. 431.

Glas nennt man ein Product der Verbindung vom Kiesel und einem Alkali, durch das Schmelzen im Feuer bewirkt. Man unterscheidet, nach dessen Farbe, grünes und weißes Glas, und nach der Form wird solches wieder in Tafel- oder Hohlglas eingetheilt. Die Fabrikanstalten, in welchen das Glas verfertigt wird, werden Glashütten genannt.

§. 432.

Zur Bereitung des grünen Glases wird gemeiner Kieselsand und ausgelaugte Holzasche, in Versetzung mit Küchensalz, auch wohl einigen Zusätzen von Glasbrocken (zerbrochenem Glas) verwendet. Zu weißem Glase wird sehr reiner weißer eisenfreier Kieselsand, gereinigte Pottasche, Salpeter, Braunstein und weißer Arsenik erfordert; die Pottasche wird auch wohl durch einen Zusatz von weißer Kreide ersetzt, woraus das sogenannte Kreidenglas hervorgehet; so wie man auch in England und auf einigen deutschen weißen Glashütten die Mennige oder die Bleiglätte zur Ersparung der Pottasche als ein Fluß beförderndes Mittel anwendet. Das schönste und reinste Glas ist dasjenige, welches zum Blasen und Gießen der Spie-

gelplatten verwendet wird. Die zum Glas bestimmten Materialien werden, im verkleinerten Zustande, nach bestimmten Verhältnissen mit einander gemengt, das Gemenge in dem Fritt- oder Calcinirofen bis zum Zusammensinken ausgeglühet, dann in den aus weißem Thon in der Versetzung mit gebranntem Thon gebildeten Glashäven, die auf der Feuerbank im Glasofen placirt sind, nachdem solche vorher wohl durchgeglühet worden, zum Fluß gebracht, wenn die Häven voll sind und die Masse blank schmilzt, die Schäume (die Glasgalle) oben abgenommen, worauf die Masse nun durch den Glasbläser (der Krüger) mittelst dem Glasblaserohre verblasen, und das ausgeblasene Glas im Kühlofen nach und nach abgekühlt wird. Das zu Fensterscheiben bestimmte Glas wird vorher zu Cylindern ausgeblasen, solche mit einem Diamant der Länge nach aufgeschnitten, und dann im Streckofen zu Tafeln ausgestreckt. Das Hohlglas, zu Trinkgeschirren bestimmt, wird entweder aus der freien Hand geblasen, oder auch noch in Formen geformt.

§. 433.

In der Töpferei werden aus gutem fetten Thone in der Versetzung mit Sand durch das Drehen auf der Töpferscheibe allerhand Geräthe verfertigt, und dann im Töpferofen gebrannt, auch wohl glasurt. Der Thon wird zu dem Behuf auf der Thonmühle gemahlen, geschleimt und mit der Thonschneide geschabt, um ihn von allen Steintheilen

zu befreien, und mit den Füßen getreten, um ihm die erforderliche Zähigkeit zu ertheilen. Der weiche Thon wird nun auf der Töpferscheibe, die mit den Füßen getreten wird, mit Hülfe verschiedener anderer Instrumente, zum Theil auch in Formen zu allerhand Geräthen ausgearbeitet, solche an der Luft getrocknet, und dann im Töpferofen gebrannt. Töpfe, Ofenkacheln und so weiter, die glasurt werden sollen, werden nur halb gahr gebrannt, worauf man sie in den aus Mennige oder Bleiglätte mit geschlämmtem Sande und Wasser gebildeten Glasurbrei eintaucht, und nachdem sie wieder getrocknet sind, zum zweiten Mal in den Ofen bringt, um sie vollends gahr zu brennen, wobei dann zugleich die Glasur eingeschmolzen wird.

§. 434.

Von dem gemeinen Töpferzeug verschieden ist die Fayance. Man wendet dazu einen mergelartigen Thon an, der sich im Feuer während des Brennens nur schwach röthet. Die daraus geformten und einmal gebrannten Geräthe werden hierauf mit einer weißen Glasur überzogen, die durch die Calcination eines Gemenges von Blei und Zinn bereitet wird, das man nun mit eisenfreien Kieselsand und gereinigter Pottasche bis zur Verglasung zusammenschmelzt, worauf das Glas zermahlen, mit Wasser abgerieben und aufgetragen wird; welche Decke nun durch ein zweites Brennen der damit überzogenen Geräthe schmilzt und ihnen einen weißen Ueberzug giebt.

Sollen die aus Fayance verfertigten Geräthe bemahlt werden, so geschiehet solches durch verschiedene Metalloxyde, die mit einem verglasenden Zusatz abgerieben, aufgetragen werden und nun im Feuer einschmelzen.

§. 435.

Eine von der Fayance verschiedene Abänderung des Töpferzeuges ist das Steingut, wovon man graues und weißes unterscheidet. Das Erstere wird aus einem feuerfesten, sich im Feuer grau brennenden, das Letztere aus einem solchen sich im Feuer weiß brennenden Thon, in Vermengung mit fein geschlämmtem Kiesel verfertigt und bei sehr heftigem Feuer so lange gebrannt, bis solches auch im Bruche eine steinartige Beschaffenheit angenommen hat. Das graue Steingut, woraus Selterflaschen, Töpfe, Schalen ꝛc. verfertigt werden, erhält seine Glasur dadurch, daß man während des Brennens desselben Küchensalz in den Ofen wirft, das sich in Dämpfen verflüchtigt, die sich an die Aussenfläche der Waare anlegen und die Glasur bilden. Das weiße Steingut, welches zu Tellern, Schüsseln ꝛc. verfertigt wird, wird zweimal glasurt, und erhält die Glasur von dem zweiten Brennen durch einen Ueberzug von Mennige mit eisenfreiem zart geschlämmtem Kiesel.

§. 436.

Die feinste Art des Töpferzeuges ist das Porzellan, welches sich durch seine Durchscheinbarkeit

und seinen glasartigen Bruch von jedem andern vortheilhaft auszeichnet. Man verfertigt das Porzellan aus einem sehr feinen weißen eisenfreien Thon (die Porzellanerde) die auf das feinste geschlämmt wird, in der Versetzung mit gebranntem und zart geschlämmtem Kiesel, Feldspat und Gyps, oder an dessen Stelle Schwerspat, deren quantitative Verhältnisse in den Porzellan-Manufacturen geheim gehalten werden. Jene Materien werden mit reinem Flußwasser zum Teige angeknetet, dieser mit den Füßen getreten, stark geschlagen und der zähe Teig sich nun mehrere Monate lang selbst überlassen um zu faulen, wobei derselbe einen den faulen Eiern ähnlichen Geruch aushaucht. Das Formen des Porzellans geschieht auf gleiche Weise, wie beim Fayance oder dem Steingut; feine Gegenstände werden in Formen gebildet. Die getrocknete Waare wird nun im Porzellanofen gebrannt und hierauf glasurt. Zur Porzellanglasur bedient man sich einer Verbindung von gemahlenen Porzellanschaalen, geschlämmtem Quarz und calcinirtem Gyps, welche mit Wasser zu einem dünnen Brei angerichtet wird, womit die Geräthe überzogen, getrocknet, und nach dem Trocknen in Kapseln eingeschlossen, dann im Gutofen zum zweiten Mal gebrannt werden, wobei die Glasurmasse in Fluß kommt. Wird das Porzellan zweimal gebrannt, ohne eine Glasur zu erhalten, so wird solches Biscuit genannt. Soll das Porzellan bemahlt werden, so bedient man sich

dazu verschiedener Metalloxyde, in der Vermengung mit verglasbarem Zusatz, die mit Spiköl abgerieben und mit dem Pinsel aufgetragen, dann unter Muffeln (Kapseln) eingebrannt werden.

§. 437.

Die irdenen Tabakspfeifen werden aus einem kalk- und eisenfreien, sich im Feuer weiß brennenden Thon (der Pfeifenthon) verfertigt. Der Thon wird zu dem Behuf fein geschlämmt, dann mit den Füßen getreten, um einen biegsamen zähen Teig daraus zu bereiten. Dieser wird von dem Roller zu einer dünnen Walge ausgerollet, welche an dem einen Ende dicker als am andern ist, worauf der Kästner diese Walge in die mit Oel ausgestrichene messingene Pfeifenform einlegt, die geformte Pfeife mittelst des mit Oel bestrichenen Weisedraths durchbohrt, und dann die Höhlung des Kopfes mit dem Stopfer ausbildet. Nun wird die Pfeife in der Form gepresset, aus dieser mittelst des Weisedraths heraus genommen, die Mündung des Rohres beschnitten; nach dem Trocknen derselben wird sie mittelst des Tremmers eben gestrichen, hierauf die Aussenseite geglättet, der Ferse das Fabrikzeichen aufgedrückt, worauf die Pfeife mit einem Achat geglaset (d. i. polirt) und dann an der Luft getrocknet wird. Um die so geformten Pfeifen zu brennen, werden sie entweder in irdene walzenförmige Töpfe, die in der Mitte mit einem hohlen Kegel versehen sind, an welchen die Pfeifen angelehnt werden, in den Ofen gebracht, oder

in langen aus Thon gebrannten Kasten, die mit Pfeifenscherben ausgelegt sind, oder auch in rauchfreien Oefen ohne Kapseln gebrannt. Der Pfeifenofen hat die Gestalt eines Backofens. Um sie zu glänzen, werden die gebrannten Pfeifen mit einem Tünch aus Wachs, Seife und Terpenthinschleim gebildet, überzogen, und mit einem Tuche bis zur Bildung des Glanzes abgerieben. Das Verpacken der Pfeifen geschiehet in Kisten mit dazwischen gestreuter Kleie von Buchweizen. Eine Kiste enthält gewöhnlich ein Gros von 12 Dutzend Pfeifen.

§. 438.

Die Ziegelbrennerei beschäftigt sich mit der Fabrication der Dachziegeln und der Mauersteine. Man wählt dazu einen fetten nicht kalkhaltigen Thon, der, um ihn von den eingemengten Steintheilen zu befreien, zerkleinert, mit Wasser geschlämmt, dann mit der nöthigen Menge Sand versetzt, und mit Füßen getreten wird, um eine gleichförmige breiartige Masse daraus zu bilden.

§. 439.

Um aus dem so zubereiteten Thone die Dachziegeln zu streichen, wird solcher von dem Ziegelstreicher in die aus Holz gebildete Form, die nach allen Dimensionen $\frac{1}{4}$ Zoll größer als der Ziegel nach dem Brennen sein soll, und vorher mit Wasser ausgestrichen ist, mit den Händen eingeknetet, hierauf mit einem Streichholze darüber hin gestrichen, und der fertige Ziegel auf ein daneben stehendes, mit Sand

be-

bestreuetes Brett gelegt, und nun so lange an der Luft liegen gelassen, bis alle Ziegel trocken sind. Die Form zu den Dachziegeln besteht in einem an dem einen Ende abgerundeten Brett von Holz, mit einer Leiste an den Kanten besetzt, welches am vordern Ende, um den Haken oder die Nase zu bilden, eine Vertiefung hat. Die Form zu den Mauersteinen oder Mauerziegeln besteht in einem hölzernen oder eisernen Rahmen. Um die Dachziegel so wie die Mauersteine vollends auszutrocknen, werden selbige, wenn sie halb trocken sind, in der Ziegelscheune kreuzweise auf der hohen Kante über einander gelegt. Nachdem sie luft-trocken sind, werden sie gebrannt. Dieses geschiehet entweder in gemauerten Ziegelöfen oder in Feldöfen (Meilern); anfangs bei ganz gelindem, nach und nach aber immer mehr verstärktem Feuer. Das Brennen der Ziegel dauert gemeiniglich 9 Tage, bevor sie gahr sind. Um sie abkühlen zu lassen, werden 5 Tage erfordert, bevor sie aus dem Ofen heraus genommen werden können. Die Form, so wie die Größe der Dachziegel und Mauersteine ist sehr verschieden, und richtet sich theils nach dem Bedarf, theils nach der gesetzlichen Bestimmung des Landes, wo sie fabricirt werden. Die Feurung beim Brennen wird so lange fortgesetzt, bis eine heraus genommene Probe zeigt, daß sie die Gahre erreicht haben. — Von den gewöhnlichen Mauerziegeln verschieden sind die Klinker, die zu Herlingen in Friesland aus einem weißen eisen-

freien, feuerfesten, Thon in der Verbindung mit nur wenigem Sand und etwas Kalk verfertigt, und bis zur anfangenden Verglasung in starkem Feuer gebrannt werden. Sie sind besonders zum Wasserbau bestimmt.

§. 440.

Zur Kalkbrennerei bedient man sich am gewöhnlichsten des gemeinen Kalksteins, wie solcher aus den Kalkflötzen ausgefördert wird (in einigen Gegenden auch des Marmors und der Austerschaalen). Der Zweck des Kalkbrennens ist, den rohen Kalk, der eine Verbindung von reinem Kalk, von Kohlensäure und von Cristallwasser ausmacht, von den beiden letzten Bestandtheilen zu befreien, um den Kalk allein übrig zu behalten. Man verrichtet das Brennen des Kalks entweder in den dazu bestimmten, aus Mauersteinen erbaueten Kalköfen, die bald die Gestalt einer vierseitigen Säule, bald eines Cylinders, bald eines umgekehrten Kegels, bald einer umgekehrten Pyramide besitzen und in Stichöfen und gewölbte Oefen unterschieden werden, oder in Feld- oder Meileröfen. Die Steine werden im Kalkofen dergestalt über einander geschichtet, daß dem Durchströmen der Flamme kein Hinderniß gesetzt wird, und das Brennen anfangs bei schwachem immer mehr verstärkten Feuer verrichtet, bis zuletzt klare helle Funken aus dem Ofen heraus schlagen, woran man erkennt, daß der Kalk gahr gebrannt ist. Gut gebrannter Kalk hat eine gelblich-weiße

Farbe, schmeckt scharf ätzend alkalisch, zerfällt an der Luft zu einer staubigen Materie (Staubkalk) und löscht sich im hinzugegossenen Wasser unter bedeutender Erhitzung. Sein vorzüglichster Gebrauch ist in der Baukunst zur Verfertigung des Mörtels.

§. 441.

Roher Gyps oder Gypsstein ist eine Flötzgebirgsart, aus Kalk, Schwefelsäure und Cristallwasser zusammengesetzt. Er kommt bald derb, bald blättrig- bald strahlig-cristallisirt vor, und dient in diesem rohen Zustande als ein Düngungsmittel in der Landwirthschaft. Wird der rohe Gyps im Feuer gebrannt, so entschwindet das Cristallwasser, und der Rückstand heißt nun gebrannter Gyps. Man verrichtet das Brennen des rohen Gypses entweder in dazu bestimmten gemauerten Oefen, oder in Meilern. Die ersteren haben entweder die Gestalt eines oben offenen Kalkofens, oder eines Backofens, oder sie sind trichterförmig wie ein umgekehrter Kegel. Man verrichtet das Brennen des Gypses so lange, bis kein Rauch mehr entwickelt wird, und helle Funken aus dem Gypse heraus schlagen. Der gebrannte Gyps, auch Gypskalk und Speckkalk genannt, wird nun mittelst Stampfwerken verkleinert und hierauf gesiebt. Er ziehet mit Begierde Wasser ein und erhärtet damit zu einer steinartigen Masse; daher solcher zur Bildung des Estrichs gebraucht wird. Der aus reinem Gypsspat und aus Alabaster gebrannte Gyps

dient zur Anfertigung des Gypsmarmors, auch zu Statüen, Büsten, Basreliefs ꝛc.

§. 442.

Messing nennt man ein aus 2 Theilen Kupfer und 1 Theil Zink zusammen gesetztes Metall von heller, fast goldgelber Farbe. Die Gewerbsanstalten, worin solcher fabricirt wird, werden Messinghütten oder Messingbrennereien genannt. Die Materialien, woraus das Messing verfertigt wird, sind entweder Galmey, Kupfer und Kohlen, oder auch Kupfer und metallischer Zink. Im ersten Fall werden 30 Theile Kupfer, 45 Theile gerösteten und gemahlenen Galmeys (einer Zinkmine) und 22½ Theil Kohlenpulver; im zweiten Fall werden 2 Theile Kupfer und 1 Theil Zink, unter eine Decke von Kohlenpulver zusammen geschmolzen. Der Messingofen, welcher in der Hüttensohle vertieft angelegt ist, bestehet in einer Art von großen Windofen, von der Gestalt eines abgekürzten Kegels, dessen obere Wand mit dem Fußboden der Hütte in einerlei Ebene liegt. Zum Aschenheerde desselben, der zugleich die Luft zuleitet, führt eine Treppe hinab. Die Mündung des Ofens wird mit einem thönernen Deckel, der von eisernen Reifen zusammen gehalten wird und in der Mitte eine Oeffnung (Junker genannt) besitzt, verschlossen und verenget, wenn man die Hitze mäßigen will. Die Schmelztiegel, aus feuerfestem Thon verfertigt und gebrannt, haben die Gestalt hölzerner Cylinder, die dazu bestimmten Deckel

haben in der Mitte eine Oeffnung. Von jenen Tiegeln stehen 6 Stück, auch wohl 8 auf dem Roste des Ofens im Kreise gestellt, in der Mitte befindet sich eine großer leerer Tiegel. Die Feurung erfordert 10 bis 12 Stunden Zeit. Ist die Masse gut durchgeschmolzen, so wird der leere glühende Tiegel in eine vor dem Ofen befindliche, stark vermauerte Grube, (das Monthal) gestellt, das Messing aus sämmtlichen kleineren Tiegeln hineingegossen, und alles mit einem Rührreisen (dem Kaliol) wohl umgerührt, die obere Schlacke abgenommen und nun die reinere Masse zwischen aus Granit geschnittene, länglicht viereckige Tafeln (Gießformen) die durch eiserne Stäbe, (Steinbände) zusammengehalten sind, ausgegossen. Die gegossenen Messingtafeln werden nun mit einer großen Tafelscheere, deren einer Schenkel in dem in der Erde eingesenkten Scheerenstocke befestigt, der andere hingegen durch ein Gelenke mit einem Hebebaume verbunden ist, in kleine Tafeln und Stücke geschnitten, die nun entweder auf Walzenwerken zu dünnem Blech ausgewalzt, oder zu Kesseln ausgeschlagen, oder zu Drath ausgezogen werden.

§. 443.

In der Münzkunst ist die erste Arbeit das Legiren, wo man bei Goldmünzen zuerst das Kupfer schmilzt, dann das Gold hinzusetzt (rothe Karatirung; weiße Karatirung ist die, wo Silber dem Golde beigemischt wird). Bei Silbermünzen wird das Silber

und das Kupfer zugleich in die Tiegel gebracht. Der Wardein probirt hierauf die gesetzliche Richtigkeit der Legirung. Das geschmolzene Metall wird hierauf in eiserne Formen zu Zainen ausgegossen. Diese werden hierauf geglühet und durch stählerne Walzen hindurch geleitet um sie abzuplatten, bis zu der Dicke, welche sie nach der Vorschrift erhalten sollen. Aus den abgeplatteten Zainen werden mit dem Stoßwerke, (das in einem aus Stahl verfertigten hohlen Cylinder, mit scharfem Rande, von der Größe der verlangten Münzstücke, besteht, der auf einem stählernen Kegel mit gleich großem scharfen Rande durch Schrauben, die zwei Menschen drehen, herab und herauf gebracht werden kann) Geldstücke geschnitten. Diese werden alsdann gewogen (justirt) um die zu leichten wieder umzuschmelzen, die zu schweren aber durch Abfeilen gerecht zu machen. Die Goldstücke werden mit einer Masse von 2 Theilen Küchensalz und 1 Theil Weinstein, in Wasser gelöst, gesotten, hierauf in einem Brei von weißen Vitriol, Salmiak und Grünspan, Salpeter, Weinessig, Weinstein und Salzwasser gesotten und dann in der Glutpfanne getrocknet. Die Silberstücke werden mit Weinstein und Küchensalz, in Wasser gelöst, eine halbe Stunde gesotten (auch bloß in mit Wasser verdünnter Schwefelsäure), dann in einem beweglichen Fasse mit Sand, Sägespähnen und Wasser gescheuert, hierauf in der Glutpfanne getrocknet. Nun werden die Stücke einzeln mit dem Rändelwerke gerändelt, wobei

zwischen zwei eisernen Platten auf einander mit gegen einander gekehrten stählernen Schienen, auf welche der Rand eingegraben ist, die Münzen geklemmt werden und mit einer Kurbel die eine Platte weggetrieben wird, da dann der Rand hervorkommt. Bei Münzen, deren Rand mit Schrift umgeben ist, erhalten sie diese zugleich im Gepräge werk. Das Prägen wird bei kleinen Münzen durch ein stählernes Stampfwerk verrichtet. Bei großen Stücken verrichtet man solches mit dem Prägwerk, einer starken Presse, worin ein Stempel von Stahl auf einem Ambos ruhet, ein anderer aber von oben herab an einer Schraube befestigt ist, die durch die Preßstange hinab und herauf gedrehet wird und so das Gepräge auf die dazwischen geschobene Münzplatte trägt. — Die Devalvation ist die genaue Bestimmung des Korns und Schrootes in einer gegebenen Münze, nach den Regeln der Probierkunst, die eine für sich bestehende wissenschaftliche Kunst ausmacht.

Zweites Buch.

Mercantilische Gewerbskunde.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Grundsätze des Mercantilischen der Gewerbe.

§. 444.

In dem Gesichtspuncte der Wirthschaft ist jedes Gewerbe desto vortheilhafter, je mehr Gewinn es demjenigen gewährt, welcher es treibt; und so viel als möglich durch sein Gewerbe zu gewinnen, ist auch das natürlichste Streben jedes Gewerbsmanns.

§. 445.

Im freien Verkehre der Menschen, wo Niemand Andern durch Zwang Vortheile abnöthigen kann, kann der höchste Gewinn des Einen nie zum Nachtheile Anderer gereichen; eben weil da Niemand von Andern Etwas erhalten kann, ohne ihnen dafür Sachen zu geben oder Arbeiten zu leisten, welche ihnen vortheilhaft sind, und

ihnen doch ſo viel werth ſeyn müſſen, als ſie dafür zu geben und zu leiſten bereit ſind.

§. 446.

Ueberall, wo die Möglichkeit eines großen Gewinnes auf Einmal bei einem Gewerbe iſt, wie bei außerordentlich reichen Erndten, wie bei außerordentlich ſteigendem Preiſe im Handel, lehrt die Natur der Dinge und die Erfahrung uns immer auch die Möglichkeit eines großen Verluſtes.

§. 447.

Da nun ein jedes Gewerbe den Mann, der es treibt, fortgeſetzt ernähren ſoll, ſo folgt daraus, daß es deſto vollkommener ſey, je weiter es ſich von der Möglichkeit gänzlicher Verarmung durch große Verluſte, alſo freilich auch zugleich von der Möglichkeit auſſerordentlichen Gewinns, entfernt; alſo dem Zweck und der Natur eines Gewerbes gemäß vom Glücksſpiele ſich unterſcheidet.

§. 448.

Daher wird in jedem Gewerbe der große Vortheil alle Mal in der Beachtung und Benutzung vieler kleinen Vortheile beſtehen.

§. 449.

Es iſt alſo nothwendig ſtrenge Aufmerkſamkeit auf dieſe kleinen Vortheile und unausgeſetzt zu verwenden, als worin eigentlich die Ordnung im Gewerbe beſteht; nur das nicht ein Geiſt der Kleinlichkeit der Form das Weſen und den Einzelnheiten das Ganze aufopfere.

§. 450.

Alle, auch die gewissenhaftesten Menschen arbeiten immer für eignen Vortheil thätiger, als für den Vortheil Andrer. Wer daher der Hülfe Andrer in seinem Gewerbe bedarf, knüpfe ihren Vortheil an den seinigen. Der besser bezahlte Arbeiter wird im Durchschnitt auch besser arbeiten; auch ist die theuerste Arbeit nothwendig die des Sclaven, weil sie seinem Herrn auch das kostet, was er verabsäumt und vernachlässigt.

§. 451.

Wenn bei einem Gewerbe große Vortheile zu gewinnen sind, so werden sich viele diesem Gewerbe widmen; und eben dadurch werden diese Vortheile unter Mehrere sich theilen, für den Einzelnen also wieder geringer werden. (§. 40.) Es ist also sicheres Zeichen der allgemeinen Blüthe eines Gewerbes, wenn sich verhältnißmäßig mit der Menschenzahl in einer Gegend, Mehrere demselben widmen.

§. 452.

Dahingegen ist es sicheres Zeichen des verringerten Gewinnes, also des Verfalls eines Gewerbes, wenn in jenem Verhältnisse Wenigere sich ihm widmen.

§. 453.

Im Verkehr ist es nicht Vortheil, bei Einem Tausche grade einen großen Gewinn zu machen, sondern einen kleinern Gewinn so oft als möglich zu ziehen. Wer in einer Waare mit 50 Procent Gewinn zehnmal ein Geschäft macht, gewinnt nicht so viel als jener Andre, welcher mit 20 Procent sich begnügend, so viel mehr Kunden

durch den 30 Procent niedrigern Preis anlockt, daß er das Geſchäft hundert Mal macht. Darum werden alle Gewerbsmänner lieber viele Geſchäfte mit kleinerm Gewinn machen, und alle ſich beſtreben, ſo wohlfeil als möglich ihre Kunden zu bedienen; natürlich iſt hier von der Regel die Rede.

Zweiter Abschnitt.

Vom Mercantilischen der Oeconomie.

§. 454.

Alle Gewinnung der Natur-Producte, durch hervorbringende oder bloß gewinnende Arbeiten, erfordert vorher manche Auslage die wir ihrenthalben aus unserm Eigenthume hinweggeben müssen. Bei der Landwirthschaft sind diese am größesten, beim Bergbau nicht geringer; aber selbst Jagd und Fischerei verlangen sie. Doch kann man die Landwirthschaft zum Schema annehmen, nach welchem die der übrigen öconomischen Gewerbe dann leicht zu berechnen seyn werden.

§. 455.

Die Auslagen des Landwirths zerfallen in zwei Classen; einige werden Einmal für immer ausgegeben, und können Grund-Auslagen genannt werden, andre werden jährlich von neuem ausgegeben, und können also jährliche Ausgaben heißen.

§. 456.

Zu den Grund-Auslagen gehören 1) die Kosten der Gebäude, als Wohnhaus, Stall, Scheune, welche das Gut fordert; 2) die der ersten Anschaffung des

Viehes; 3) die der ersten Anschaffung des Ackergeräths aller Art; 4) der Lohn der Arbeiten, welche die erste Urbarmachung erfordern.

§. 457.

Zu diesem Lohne gehört nicht bloß der, welchen der Landwirth seinen Tagelöhnern und Gesinde giebt, sondern auch das, was er selbst mit den Seinigen während der Leitung der Urbarmachung zum Unterhalte verbraucht. Denn dies hätte er anderweitig verdienen können, und es ist also als Auslage für die künftige Wirthschaft anzusehen.

§. 458.

In cultivirten Ländern macht der Landwirth freilich diese Auslagen nicht unmittelbar: aber er macht sie doch, indem er bei dem Erwerbe eines Gutes dem Verkäufer eben sie erstattet, oder von Miterben eben sie sich in der Theilung anrechnen läßt.

§. 459.

Jede Melioration, welche in der Folge gemacht wird, ist neue Grund-Auslage, und wächset dem Werthe des Gutes zu, als welcher grade von den Grundauslagen bestimmt wird.

§. 460.

Die jährlichen Auslagen zerfallen wiederum in zwei Unterclassen, Erhaltungs-Auslagen und Bestellungs-Auslagen.

§. 461.

Erhaltungs-Auslagen sind alles das, was jährlich ausgegeben wird, um das im Stande zu er-

halten, was durch die Grund-Auslagen angeschafft ist, Gebäude auszubessern und mit der Zeit neu zu bauen, Vieh von neuem zu kaufen oder aufzuziehen, Geräthe auszubessern oder neu zu kaufen.

§. 462.

Wenn gleich nicht alljährlich diese Auslagen gleich seyn werden: so kann doch die Erfahrung sie leicht auf jährliche Durchschnitts-Quanten berechnen.

§. 463.

Bestellungs-Auslagen sind alle Kosten, welche auf die jährliche Hervorbringung und Gewinnung der Erndte verwandt werden müssen, nemlich 1) die Aussaat, 2) das Futter für Vieh, 3) Lohn der Tagelöhner, wie Lohn und Kost des Gesindes, 4) des Landwirths eigner Unterhalt, so viel nemlich er einem Andern zahlen müßte, der für ihn seine Arbeit und Leitung der Wirthschaft übernähme.

§. 464.

Alles nun, was dagegen der Landwirth im Jahre vom Gute gewinnt, heißet der rohe Ertrag, also der Inbegriff aller der organischen Cörper, welche das Thierreich und das Pflanzenreich ihm von seinem Grundboden geben.

§. 465.

Dieser rohe Ertrag muß im Durchschnitte umfassen und erstatten: 1) alle jährliche Auslagen der Erhaltung und Bestellung, weil aller Ackerbau nothwendig aufhören müßte, wenn er nicht diese im Durchschnitte erstattete; 2) die Zinsen der Grund-Auslagen und also auch der

Meliorationen, nach übrigens landesüblicher Höhe der Zinsen, weil Niemand Meliorationen machen, Niemand ein Gut kaufen würde, wenn es nicht die Zinsen des Kaufgeldes und der Meliorationen trüge.

§. 466.

Was nun von dem jährlichen rohen Ertrage übrig bleibt, nach Abzug der Erhaltungs-Auslagen, der Bestellungs-Auslagen und der Zinsen der Grund-Auslagen, ist der reine Ertrag des Gutes.

§. 467.

Dieser reine Ertrag dient dann dem Landwirthe, theils für die öffentlichen Abgaben an Staat, Kirche und Gemeinheiten, theils zu freier Verfügung, entweder besser zu leben, als der in den Bestellungs-Auslagen ihm (§. 463) angerechnete Lohn verstattet, oder Meliorationen zu machen; wie dann auch dieser reine Ertrag der Fond ist, welcher ihn in den Stand setzt, ein unglückliches Jahr bis zur bessern Erndte zu überstehen.

§. 468.

Da nun die Landwirthschaft einen reinen Ertrag gewährt, welcher mehr und ein Andres ist, als bloßer Lohn, so kann auch der Grundboden verpachtet werden. Die Pacht aber, als Ueberlassung künftiger Früchte einer Sache, ist ganz von Miethe verschieden, als welche bloß den Gebrauch einer Sache überläßet.

§. 469.

Der Pächter wird immer ein Mann seyn, welcher die Landwirthschaft, als sein Gewerbe erlernt hat und betreibt, welches nicht immer der Fall des Eigenthü-

mers ist. Weil aber der Pächter für eignen Vortheil arbeitet, so wird unter seiner Hand der Boden mehr Ertrag gewähren, als unter der Hand des bloßen Verwalters.

§. 470.

Ein Pächter aber, welcher auf kurze Zeit gepachtet hat, wird natürlich keine Melioration machen, weil er ihrer Vortheile nicht genießen wird. Vieljährige Pacht aber wird ihn reitzen zu bessern, weil er noch die Früchte davon hoffen kann. Also ist vieljährige Pacht, etwa die auf ein Menschenalter hin, die vortheilhafteste.

§. 471.

Wer aber in Erb-Pacht giebt, hat zu überlegen, daß der Werth des Goldes und Silbers schwankender ist, als der der unmittelbaren Bedürfnisse der Menschen; und daß der Ertrag des Gutes, nicht der Preis desselben in Gelde, den innern Werth desselben bestimme. Darum wird er wohl thun, den Pachtzins nicht in Gelde, sondern in Naturalien zu bestimmen, die etwa nach Durchschnitt-Preisen von 6 zu 6 Jahren in Gelde gelöset werden mögen.

§. 472.

Der Pächter wird die Erhaltungs- und Bestellungs-Auslagen machen müssen, mithin ihre Erstattung vom rohen Ertrage erhalten. Unter diesen hat er auch den Lohn seiner Arbeit, wie er unter der Bestellungs-Auslagen (§. 463.) veranschlaget ist. Und demnach sollte er die Zinsen der Grund-Auslagen und den reinen Ertrag

trag (im Durchschnitt gerechnet) dem Verpächter geben. Aber für die Auslagen gebühren ihm auch Zinsen, welche er von dem reinen Ertrage noch abziehen muß. Und da diese Auslagen in großen Gefahren schweben, durch Unfälle vernichtet zu werden, und der Pächter diese Gefahren übernimmt; so kann man diese Zinsen überall nicht unter 10 Procent veranschlagen.

Dritter Abschnitt.

Vom Mercantilischen der Fabrication.

§. 473.

Alle Fabrication ist in zwiefacher Art möglich, zuerst: daß, wer das Fabricat wünscht, die Materialien dazu selbst anschaffe, und den Handwerker nur dinge, sie zuzubereiten; hernach: daß der Handwerker selbst die Materialien kaufe, und das fertige Fabricat seinen Kunden wieder verkaufe.

§. 474.

Bei jener Art, überall wohl der frühesten und vor dem blühenden Verkehre eines Landes gewöhnlichen, leuchtet ein, daß der Handwerker sich gar nicht von einem bloßen Dienstleistenden unterscheide und gleich dem Dienstleistenden bloß Lohn empfange für die geleistete Arbeit.

§. 475.

Bei der zweiten Art wird das Verhältniß des Handwerkers oder Fabricanten verwickelter. Er arbeitet und empfängt dafür Lohn; aber da er die Mate-

rialien kauft und das fertige Werk liefert, so ist er nicht bloß Handwerker, sondern zugleich Handelsmann.

§. 476.

Des Landwirths Gewinn wird von der Natur, der des Handwerkers und Fabricanten von andern Menschen gewonnen; bei jenem kömmt es auf die Fruchtbarkeit des Jahres, bei diesen auf den Willen Anderer an. Und diesen Willen kann er sich nur geneigt machen durch Güte und Wohlfeilheit seiner Arbeit; zugleich hat er dabei den Wettstreit mit Gewerksgenossen zu bestehen und zu streben, daß er nicht schlechtere, als diese, und gleichwohl, wo möglich, wohlfeilere Arbeiten liefere.

§. 477.

Der Fabricant, welcher nicht bloß, wie der in der Kindheit der Gewerbe (§. 474) Dienste leistet, sondern zugleich Handelsmann ist (§. 575), wird ebenfalls, wie der Landwirth, Auslagen zu machen haben, ehe er einen Ertrag von seinem Gewerbe haben kann, und diese Auslagen werden wieder theils Grund-Auslagen, theils fortlaufende seyn.

§. 478.

Grund-Auslagen des Handwerkers und Fabricanten sind seine Einrichtungs-Auslagen, d. i. die Kosten der Einrichtung seiner Werkstätte. Oft sind die dafür nöthigen Gebäude und Maschienen, Werkzeuge und andere Geräthschaften von bedeutendem Belange.

§. 479.

Zu den fortlaufenden Auslagen gehören zuerst auch hier Erhaltungs-Kosten für alles das, was die Einrichtungs-Kosten angeschafft haben, Unterhaltung der Gebäude, Ausbesserung der Geräthe und Werkzeuge, oder Anschaffung neuer in die Stelle veralteter.

§. 480.

Auch gehören hierzu die Betriebs-Kosten, nemlich: 1) Anschaffung der rohen Materialien, nicht bloß derer, die eigentlich zubereitet werden sollen, sondern auch derer, welche zu der Zubereitung verbraucht werden; 2) Arbeitslohn, nicht bloß der, welchen der Handwerker seinen Gehülfen giebt, sondern auch, was er selbst zu seinem eignen Unterhalte gebraucht.

§. 481.

Die Einnahme der Fabrik besteht dagegen in dem Preise, den der Unternehmer für sein Fabricat erhält.

§. 482.

Dieser Preis muß nun ihm 1) seine Auslagen ersetzen, und 2) ihm selbst einen Gewinn geben, dessen Natur zu untersuchen eine Aufgabe der mercantilischen Gewerbskunde ist.

§. 483.

Aber aller Vortheil der Fabrication hängt nun von der Wohlfeilheit des Preises ab, mit welcher der Unternehmer allein seinen Gewerbsgenossen den Rang

ablaufen, oder auch nur neben ihnen bestehen kann. (§. 479).

§. 484.

Darum hängt das Glück einer Fabrik davon ab, daß sie I. die rohen Materialien so wohlfeil als möglich ankaufe, und dabei müssen auch die Kosten der Herbeischaffung derselben an den Ort der Fabrik in Anschlag gebracht werden. Die Fabrik kann also nicht wohl an einem Orte bestehen, wohin die Materialien mit größeren Kosten, als zu andern Fabriken geschafft werden können, falls nicht etwa die hernach anzuzeigenden Umstände, welche auf den Preis des Fabricats Einfluß haben, jene Kosten überwögen.

§. 485.

II. Die Wohlfeilheit des Arbeitslohns hat ebenfalls entscheidenden Einfluß auf den Preis des Fabricats, es mag von dem Lohne die Rede sein, welchen der Handwerker selbst verdient, oder von dem, welchen er seinen Gehülfen zahlen muß.

§. 486.

Aber es ist dem Unternehmer leichter, hierbei zu ersparen, als bei dem Kaufe der Materialien. Denn er kann 1) durch Vertheilung der einzelnen Arbeiten an einzelne Hülfsarbeiter die Arbeit schneller (und mithin wohlfeiler, wie sich unten ergeben wird) beschaffen; 2) durch Maschienen auch viele Hände, also Lohn, ersparen.

§. 487.

III. Niedrige Zinsen, zu denen man am Orte

der Fabriken Geld geliehen erhalten kann, haben noch entscheidernden Einfluß auf die Wohlfeilheit, als der niedrige Arbeitslohn. Denn sie machen Ersparungen, welche alle Auslagen des Fabricanten treffen, Einrichtungs-, Erhaltungs-, Betriebs-Anlagen, während der Arbeitslohn nur einen Theil der letztern trifft. Also sind auch steigende Zinsen für Fabriken verderblicher, als steigender Arbeitslohn.

§. 488.

Wenn man nun den Gewinn des Fabricanten als solchen untersuchen will, so muß davon zuerst der Gewinn abgesondert werden, den er etwa an den rohen Materialien macht, wenn er sie seinen Kunden höher anrechnen kann, als er sie aufgekauft hat; (wie z. B. der Bäcker schon gewinnt, wenn der Getreide-Preis, nachdem er eingekauft hat, steigt). Denn diesen Gewinn macht er nicht als Fabricant, sondern als Handelsmann; er gewinnt ihn nicht durch die Fabrication, sondern durch Kaufmanns-Glück.

§. 489.

Ferner, wenn der Fabricant etwa in der Fabrik das darin angelegte Capital zu höheren Zinsen benutzen könnte, als sonst, so zöge er auch diesen Vortheil nicht als Fabricant, sondern als Rentenierer. Denn erträgt die Fabrik diese Höhe der Zinsen, so würde er auch so viel erhalten, wenn er einem andern Fabricanten sein Geld geliehen hätte.

§. 490.

Mithin muß der Gewinn des Fabricanten, als

solcher nur in dem Lohne bestehen, den er erhält. Und wie viel er immer gewinne, oder wie wenig, es ist immer nichts, als höherer oder geringerer Lohn.

§. 491.

Es wirken nun bei allen Handwerken verschiedene Umstände, die allgemein-gewöhnliche Höhe des Lohns ihrer Fabrication als einen allgemeinen Preis (§. 33. 78.) zu bestimmen; vornemlich 1) die Größe der Mühe und Anstrengung, welche eine Arbeit fordert; 2) das stete oder unterbrochene Fortgehen der Arbeit; wie dann der Maurer höhern Arbeitslohn im Sommer erhält, als der Tischler, weil er im Winter nicht arbeiten kann; 3) Kostbarkeit und Schwierigkeit der Erlernung des Gewerbes; 4) Kostbarkeit der Anlage der Werkstätte; 5) Schwierigkeit und Gefahr des Gelingens und Fortganges des Gewerbes.

§. 492.

Diese Umstände erklären die große Verschiedenheit des Lohnes der verschiedenen Gewerbe, wie der Jouwelirer z. B. mehr als der Schuhmacher Lohn erhalte, und auch die Allgemeinheit, welche im Durchschnitt der Lohn bei einem und demselben Gewerbe zu haben pflegt, daß z. B. die Schuhmacher eines Orts alle im Durchschnitt gleichen Lohn erhalten, gleiche Preise halten können, wie sie freilich müssen, wenn nicht der theurere seine Kunden an den wohlfeileren verlieren will. Freilich kann Glück, Mode und Geschicklichkeit Abweichung von diesem Durchschnitt bewirken; aber

im Ganzen regelt doch dieser Durchschnitt alles, wie die tägliche Erfahrung bezeugt.

§. 493.

Eine ganze Classe von Menschen, (weil die Wenigsten Verschwender, die Wenigsten auch Geizige sind,) wird weniger verzehren, wenn sie weniger einzunehmen hat, und mehr, wenn sie mehr einzunehmen hat. Also werden auch, und so lehrt es die Erfahrung, bei allen einzelnen Abweichungen vom Durchschnitt, die Gewerbe eine im Ganzen gleiche Höhe des Luxus halten, die Jouweliere werden besser leben, als Eisenschmiede, und die Uhrmacher besser als Schuhmacher. Auch Adam Smith giebt zu, daß das Verzehren der Arbeiter ihrem Lohne gleich sei.

§. 494.

Es muß also auch ihr Lohn ihrem Verzehren gleich sein, das ist: Aller Arbeitslohn ist im Durchschnitt dem gleich, was ein Mann von der Classe des Arbeiters in der Zeit, in welcher er seine Arbeit im Durchschnitte vollendet, im Durchschnitte zu verbrauchen pflegt. — Denn, wenn er weniger Arbeitslohn erhielte, so würde er bei der Arbeit nicht bestehen können; wenn er aber mehr erhielte, so würden seine Gewerbsgenossen sich mit solchem Lohne begnügen, der ihrem standesmäßigen Unterhalte gleich käme, eben weil sie dabei bestehen können, und also die Kunden des Uebertheurers an sich reißen werden. So will es auch das genaue Recht: wer für mich arbeitet, hat Rechtsgrund, dafür so viel zu fordern, als er in der Zeit dieser

Arbeit verbraucht; er hat aber keinen Rechtsgrund mehr zu fordern, und ich werde immer einen Andern finden, der bereit ist, dafür zu arbeiten.

§. 495.

Daher ist nun ein Fabricat so viel werth, als die Materialen, nebst den Zinsen der Einrichtungs-, Erhaltungs- und Betriebs-Kosten, so viel davon auf das einzelne Stück fällt, und der Arbeitslohn werth ist. Und diese Zinsen und dieser Lohn allein stellen sich im Werthe und Preise der Form und Gestalt dar, welche die Arbeit dem rohen Material hinzugesetzt hat. Das Fabricat ist um Nichts mehr werth. Oder was wäre das, was noch sonst dem Werthe des Materials hinzu käme?

§. 496.

Also giebt die Fabrication keinen reinen Ertrag, sondern allein Lohn. Wo freilich ein Gesetz dem Fabricanten erlaubt, seine Fabricate andern um höhere Preise aufzudringen, da ist freilich auch ein reiner Ertrag, aber nicht als Product der Fabrication, sondern als Product der Erkünstelung des Gesetzes. Deshalb kann auch wohl eine Zwangs-Mühle verpachtet werden, eine gewöhnliche kann man nur vermiethen.

Vierter Abschnitt.

Vom Handel.

§. 497.

Die Handlungskunde muß 1) die Gegenstände desselben, Waare und Preis untersuchen; 2) die verschiedenen Arten des Handels; 3) die Zahlung durch Wechsel und 4) durch Banken; 5) die Nebengeschäfte des Handels, Buchhalterei und Schiffahrt.

I.

§. 498.

Der Kaufmann heißt Groß-Händler, wenn er vornemlich nur an Kaufleute, Detail-Händler oder Krämer, wenn er vornemlich nur an Consumenten verkauft.

§. 499.

Zuerst wird er sich bemühen müssen, die Waaren, mit denen er handelt, kennen zu lernen, d. i. ihren verschiedenen

Gebrauch, ihre verschiedene Güte, und die Art, sie für den künftigen Gebrauch zu sortiren, folglich auch die Art ihrer Bereitung, ehe sie in seine Hände und wenn sie wieder aus seinen Händen kömmt, endlich wo und unter welchen Umständen er sie am wohlfeilsten eintauschen, und wo und unter welchen Umständen er sie am theuersten vertauschen kann.

§. 500.

Eben so nothwendig ist ihm die Kenntniß der verschiedenen Maaßen und Gewichte an den Orten, womit er handelt, — auch zu wissen, bei welchen Waaren durch eine doppelte Art der Messung ihr Werth sich näher bestimmen lasse, wie z. B. beim Getreide nicht allein der Scheffel, sondern auch das Gewicht den Werth bestimmt.

§. 501.

Waaren, die gewogen werden, oder nothwendig in Emballagen verschickt werden müssen, können mit oder ohne diese gewogen werden. Jenes heißt das Brutto, dieses das Netto, und der Unterschied zwischen beiden Gewichten die Thara. Bei vielen Waaren ist an manchen Orten ein bestimmtes Gewicht der Emballage gewöhnlich geworden, das Treu und Glaube gleich erhalten, so daß am Orte des Empfangs der Waare die Thara nur nach gewissen Procenten abgerechnet wird.

§. 502.

Wer in kleinen Quantitäten verkauft, muß, um nicht durch zu genaues Wägen oder Messen den Käu-

fer abwendig zu machen, kleine Uebermaaße geben, welche im Ganzen beträchtliche Quantitäten ausmachen. Daher geben die Großhändler dem Detailhändler meist ein sogenanntes Gutgewicht, welches auf 1 oder ½ Procent bestimmt zu sein pflegt.

§. 503.

Eben so wird auf Waaren, die nicht gehörig gereinigt im Großen verkauft werden können, eine Refractie in Abzug gebracht, die aber keine gewisse Regel bestimmt.

§. 504.

Der Kaufmann muß nun für seine Waaren Auslagen machen, welche er wohl zu berechnen hat, nemlich Einkaufspreis, Herbeischaffungs-Kosten, allgemeine Handelskosten und Zinsen für dies alles.

§. 505.

Den Einkaufspreis muß der Kaufmann so wohlfeil zu bedingen suchen, wie möglich. Nicht immer ist es möglich, die Waaren von der ersten Hand, das ist, wo sie producirt oder fabricirt sind, so wohlfeil herbeizuschaffen, als von der andern.

§. 506.

Die Kosten der Herbeischaffung sind viel und mancherlei, nemlich des Einpackens, des Einladens, oft Abgaben am Orte des Absenders, Lohn dessen, der Einkauf und Absendung besorgt, Fracht, Abgaben von den Waaren auf der Reise, oft Kosten des Umladens und Lohn dessen, welcher dieß besorgt, Assecuranz-Prämie wegen der See-Gefahr, Kosten des

Abladens, Abgaben am Orte der Ankunft. Die Berechnung dieser Auslagen ist es, was man Waaren-Calculation nennt, und die Veranschlagung derselben heißt conto finto.

§. 507.

Handlungskosten hat der Kaufmann überdem für seine ganze Handlung zu tragen, welche zwar nicht von den einzelnen Waaren gezahlt, aber auf sie doch vertheilt werden müssen, z. B. Unterhalt seiner Gehülfen, Correspondenz, Miethe für Waarenlager, Speicher, u. s. w.

§. 508.

Es versteht sich endlich, daß auch Zinsen dieser Auslagen bei dem Handel so gut, wie bei andern Gewerben gerechnet werden müssen. Meist berechnen sich Kaufleute untereinander 6 Procent jährlich, welche dann die bequeme Rechnung von ½ Procent monatlich zulassen.

§. 509.

Die Einnahme des Kaufmanns besteht nun in dem Preise, um den er wieder verkauft, und dieser soll nun zuerst jene Auslagen erstatten, hiernächst noch einen Gewinn geben. Dieser Gewinn ist seiner Natur und seinem Zwecke nach eigentlich nur ein Lohn, welchen des Kaufmanns Kunden ihm zahlen für den Dienst, welchen er ihnen dadurch leistet, daß er ihren Bedarf nicht nur mit Mühe und Sorge herbeischaffte, sondern auch ihn bereit hielt für sie, in welchen Quantitäten und zu welcher Zeit sie ihn wünschten.

§. 510.

Und in der That kann man jeden Handel in dem Maaße als vollkommenen ansehen, als der Gewinn in ihm die Natur des bloßen Lohnes hat. Denn es ist des Kaufmanns Vortheil, einen Gewinn von wenigen Procenten oft, ehe denn einen von vielen Procenten selten zu machen (§. 453).

§. 511.

Aber da Umstände und Zufälle den allgemeinen Preis der Waare, während sie in des Kaufmanns Händen ist, schnell fallen machen, also ihm einen großen Verlust verursachen können, so ist billig, daß dagegen, wenn die Preise steigen, ihm ein außerordentlicher Gewinn zuwachse. Die Häufigkeit dieser Preis-Veränderungen läßt den Begriff des Lohnes fast untergehen und das Gefahrvolle des Handels unterschiebt ihm den Begriff des Gewinnes und Verlustes.

§. 512.

Alle Umstände und Begebenheiten, welche auf die Veränderung der Preise Einfluß hat, heißet eine Conjunctur, und die Unternehmung eines Kaufmanns in Rückcht auf Conjuncturen eine Speculation.

§. 513.

Nie muß ein Kaufmann eine Speculation machen, welche sehr viele Andere machen. Denn eben die Vielheit derselben Speculation muß die Conjunctur ändern, den niedern Preis steigern und den höhern fallen machen.

§. 514.

Das Geld selbst ist nicht minder eine Waare, wie andere, weil es sonst nicht Pfand seyn könnte. Es können daher auch seine Preise sich ändern, sowohl 1) des Goldes und des Silbers gegen einander, als 2) des Goldes und Silbers gegen andere Waaren, als 3) der einzelnen Münzsorten unter einander, indem aus oft nicht zu berechnenden Ursachen einzelne Münzsorten mehr als andere gesucht werden können. Wenn im letzten Falle in einer Münzsorte grade so viel feines Metall für die andere gegeben wird, als diese enthält, so sagt man, sie stehen a pari. Ein Unterschied darin zwischen beiden heißt Agio; die, für welche mehr gegeben wird, als sie enthält, thut, und die, für welche weniger, giebt Agio. Die Höhe des Agio heißet der Cours der Münzsorten.

II.

§. 515.

In der alten Welt kannte man keinen andern Handel als den Propre-Handel, die älteste und natürlichste Art, wo jemand Waaren für sich kauft, um sein daran erworbenes Eigenthum an andere wieder zu verkaufen. Der Kaufmann kaufte damals die Producte seines Landes, oder Waaren seines Ortes auf, und reisete mit ihnen ins Ausland, oder

sandte einen Bevollmächtigten (magister navis) mit, um sie dort zu verkaufen. Eben so reisete er ins Ausland, und kaufte dortige Waaren, um sie an seinem Wohnorte wieder zu verkaufen.

§. 516.

Die heutige Verbindung der cultivirten Welt durch die Posten, erspart dem Kaufmann das eigne Reisen. — In Absicht der Einfuhr fremder Waaren darf er diese nur schriftlich im Auslande bestellen, wo sie ihm alsdann zugeschickt werden.

§. 517.

In Absicht der Ausfuhr seiner eigenen Waaren, wartet er entweder solche Bestellungen ab, oder er sendet sie auch ohne Bestellung an einen sichern Freund im Auslande, um sie da von diesem, wenn die Preise vortheilhaft sind, verkaufen zu lassen.

§. 518.

Nur beim Landhandel auf Messen und Jahrmärkten, oder in fernere Gegenden hin, wo weder Posten noch sichere Freunde sind, reiset heutzutage der Kaufmann selbst, oder sendet im letzteren Falle einen Bevollmächtigten sogenannten Cargadör, mit den Waaren.

§. 519.

Commissionshandel heißt die Besorgung der Geschäfte auswärtiger Kaufleute an einem Orte. Wer auch ihnen allein sich widmet, der Commissionair, wird gleichwohl auch als Kaufmann angesehen.

§. 520.

§. 520.

Einkaufscommissionen ersparen dem Besteller das Reisen zum eignen Aussuchen der Waaren, und sichern ihn zugleich vor dem Betruge, den ein Verkäufer weit ins Ausland zu versendender Güter leicht wagen möchte. Der Commissionair ist verpflichtet, ihm die besten Waaren zu den billigsten Preisen zu verschaffen; überdies besorgt er die gehörige Verladung, so wie die Aufbewahrung der Güter bis zu ihrer Absendung.

§. 521.

Natürlich bringt der Commissionair alle Auslagen und Unkosten dabei dem Committenten in Rechnung. Auch zieht er für seine Bemühung eine Belohnung unter dem Namen Provision, die in der Regel 2 Procent des Preises und aller Unkosten bis zur Absendung beträgt.

§. 522.

Der Commissionair wird für den Werth der Waaren, er mag sie baar bezahlt oder auf seinen Credit genommen haben, Gläubiger seines Committenten, und sucht sich durch Wechsel auf diesen (§. 533 f.) oder in anderer Art bezahlt zu machen.

§. 523.

Verkaufscommissionen werden vornemlich durch Fabricanten ertheilt. Die Waaren werden an den Commissionair abgesandt, und dabei pflegt der Committent, welcher freilich den wirklichen Preis der Redlichkeit des Commissionairs, und seiner Geschicklichkeit,

Conjuncturen zu benutzen, überlassen muß, sogleich auf zwei Drittel des vermuthlichen Preises vom Commissionair sich zahlen zu lassen.

§. 524.

Dagegen berechnet sich der Commissionair außer der Provision monatlich $\frac{1}{3}$ Procent der bezahlten zwei Drittel als Zinsen. Noch eine besondere Vergeltung verdient und erhält er, wenn er dem Committenten del credere steht, d. i. wenn er es übernimmt, für seine Gefahr den Käufern Credit zu geben.

§. 525.

Versendete Waaren werden oft an einem Orte durch natürliche Nothwendigkeit oder durch Gesetze dieses Orts aufgehalten, und erfordern dort verschiedene Besorgungen. Nemlich entweder müssen die Waaren dort ausgeladen, und durch andere Fracht weiter gebracht werden, oder die Gesetze des Orts unterwerfen sie, ehe sie weiter gebracht werden dürfen, einem Vorkaufsrechte seiner Bürger. Hiedurch entsteht dann der Speditionshandel, wie die bei dieser Gelegenheit vorfallenden Geschäfte genannt werden. Diese überläßt der Kaufmann, um das Mitreisen zu ersparen, einem Spediteur dort, der dann alle, für Fracht, Umladen, Zölle u. s. w. ausgelegte Kosten, und für seine Mühe einen Lohn von meist $\frac{1}{3}$ Procent vom Werth der Waare berechnet.

§. 526.

Commandite nennt man eine Handlung, welche ein Kaufmann der Führung eines Andern anvertraut,

welcher der Disponent heißet. Sie neben der selbstgeführten an einem andern Orte anzulegen, kann wohl nur rathsam sein, wenn zwischen beiden Orten ein lebhaftes Verkehr ist.

§. 527.

Wo ein Kaufmann kauft, da nennt er seinen Handel Passiv-, wo er verkauft, Activ-Handel.

§. 528.

Oft vereinigen sich zwei oder mehrere Kaufleute zu einem gemeinschaftlichen oder Compagnie-Handel, sowohl um die Arbeiten sich zu erleichtern, als auch um das Vermögen, womit der Handel getrieben werden soll, zu vermehren. Oft auch vereinigen sich sonst für sich handelnde Kaufleute für ein einziges Geschäft zu gemeinschaftlichem Kauf und Verkauf (a conto meta).

§. 529.

Man hat häufig unter öffentlicher Autorität große Compagnien errichtet, und ihnen dann das Recht, diesen Handel im Lande ausschließend allein zu treiben, zugestanden. Dann setzte man ein Capital fest, welches man zum Fond für diesen Handel bestimmt, z. B. 1,000,000 Rthlr., und theilte dieß in eine Anzahl gleicher Theile, z. B. 2,000 Theile jeden zu 500 Rthlr., Actien genannt. Gegen Erlegung dieser Summe erhält der Zahler einen Schein, durch dessen Empfang er Mitglied der Compagnie wird, als welche nun aus den Inhabern der Actien besteht.

§. 530.

Man wählt dann gewisse Directoren, denen man die Leitung des Handels und der Operationen der Compagnie überträgt, und der Gewinn, den man im Jahre nach Abzug aller Kosten von dem Handel übrig behält, wird unter die Inhaber der einzelnen Actien unter dem Namen Dividende gleichvertheilt.

§. 531.

Die Actien können gewöhnlich frei veräußert werden. Ihr Preis steigt oder fällt, nach dem Verhältniß, in dem die Dividende wahrscheinlich auf einige Zeit gegen die gewöhnlichen Zinsen im Lande steht.

III.

§. 532.

Die große Verschiedenheit des Münzfußes der Länder würde baare Zahlungen von einem Lande in das andere fast unmöglich machen, und die Uebersendung derselben stets ungeheure Kosten verursachen. Darum erfand man die Wechsel oder Tratten.

§. 533.

Wechsel oder Tratte ist aber eine Anweisung auf einen Dritten, zu einer darin bestimmten Zeit dem Angewiesenen eine bestimmte Summe Geldes zu zahlen, in welcher durch den Ausdruck Wechsel bekundet wird, daß sie statt einzuwechselnden Geldes gegeben, bei dem Dritten als Geld ausgewechselt werden solle.

Mithin ist sie ein Papier, welches Geldes-Gebrauch gewähren, Papier-Geld (doch nur bei dem Trassaten) sein soll; wodurch dann sich erklärt, wie auch noch ohne besondere Wechselgesetze ein Richter sich ermächtigt glauben konnte, wenn der Dritte nicht zahlte, den Aussteller, der dann nicht selbst sofort zahlte, zum Gefängniß zu bringen, bis er durch Zahlung den Verdacht des Betruges von sich abgelehnt hatte.

§. 534.

Es sind demnach bei dem Wechsel ursprünglich drei Personen im Verhältniß, der Trassant, der die Wechsel ausstellt, der Remittent, dem die Zahlung ursprünglich geleistet werden, und der Trassat, welcher die Zahlung leisten soll.

§. 535.

Aber durch die Worte: An die Ordre, vor dem Namen des Remittenten, erhält dieser das Recht, sein Recht, die Zahlung zu heben, auch einem Vierten abzutreten. Dieß geschieht dann durch den Vermerk auf der Rückseite des Wechsels: Für mich an die Ordre des u. s. w., welches Indossiren oder Giriren genannt wird. Der Indossator tritt in die Rechte des Indossanten, doch wird, wo dem Giro die Worte: An die Ordre, nicht beigefügt sind, oder nicht ausgedrückt ist, daß der Indossant den Werth (Valuta) des Wechsels empfangen habe, vermuthet, daß der Indossatar bloßen Auftrag (Procura) zu Eincassirung habe. So kann auch jeder Indossator wieder weiter indossiren.

§. 536.

Nicht der Trassat, sondern der Trassant ist wechselmäßig, das ist, bei persönlichem Verhafte verbindlich, zu zahlen, da nur er den Papiergeldes-Gebrauch seiner Tratte versprochen hat; aber jeder Indossant übernimmt ganz dieselbe Verbindlichkeit, weil auch er die Tratte als Papiergeld giebt. Es ist also eine Tratte ihrem Inhaber desto sichrer, je mehr Indossanten, also je Mehrere neben den Trassanten, für die Tratte Gewähr leisten.

§. 537.

Wenn die Zeit der Zahlung im Wechsel nicht auf einen gewissen Tag bestimmt ist, sondern gezahlt werden soll, wann auch immer der Wechsel dem Trassaten vorgelegt wird, so heißt er ein Wechsel a Vista, Sicht-Wechsel. Trassanten und Indossanten stehen dann für seinen Geldgebrauch auf die unbestimmte Zeit ein. Ist aber ein Tag der Zahlung bestimmt, sey es mit ausdrücklicher Nennung des Tages, sey es durch Bestimmung einer Frist vom Tage der Ausstellung an, so heißt der Wechsel, Wechsel a Dato, und Trassant und Indossanten stehen nur bis zu diesem Tage dafür, daß der Trassat zahle. Der Inhaber, der später die Zahlung von diesem fordert, kann nicht mehr Wechselrecht gegen jene geltend machen.

§. 538.

Bei solchen Dato-Wechseln ist natürlich, daß man sich in der Zeitbestimmung nach den Entfernungen der Zahlungs-Orte von den Ausstellungs-Orten

richte; und dadurch ist von einem Orte auf den andern leicht eine bestimmte Zeit üblich geworden, welche das Uso heißet. Die danach ausgestellten Dato-Wechsel nennt man Uso-Wechsel. Oft ist auch auf einen Ort hin ein doppeltes oder mehrfaches Uso; so ist von Königsberg auf Amsterdam ein Klein-Uso von 41 und ein Groß-Uso von 71 Tagen, und von Hamburg auf London ein dreifaches von 1, von 2, von 3 Monaten.

§. 539.

Oft werden über dasselbe Wechselgeschäft zwei Exemplare des Wechsels ausgestellt, die Prima und die Secunda. Der Remittent nemlich, wenn er giriren will, sendet die Prima an eine dritte, in der Wechsel-Verbindung nicht begriffene, Person, um sie dem Trassaten bei Zeiten vorlegen zu können, und sie sodann, von diesem acceptirt, zu bewahren. Die Secunda, auf welcher bemerkt wird, bei wem die Prima bewahrt werde, wird dann indossirt. Kommt sie nun selbst nach dem Verfalltage am Orte des Trassaten an, so ist doch die Prima vorher schon von diesem acceptirt. Der Bewahrer der letzteren kann von dem Trassaten zur Verfall-Zeit, wenn die Secunde nicht da ist, nicht selbst Zahlung fordern, wohl aber gerichtliche Niederlegung der Summe; der Inhaber aber der angekommenen Secunda kann von jenem sofort die Aushändigung der Prima fordern, und vom Trassaten die Zahlung nur gegen beide Exemplare, weil die Prima allein

dessen Accept, die Secunda allein das Indossament auf den Inhaber enthält.

§. 540.

Der Inhaber des Wechsels muß einen Dato-Wechsel vor der Verfall-Zeit, den Vista-Wechsel innerhalb 24 Stunden nach dessen Ankunft am Orte des Trassaten präsentiren. Acceptirt dann der Trassat den Wechsel schriftlich, so ist nun auch er wechselmäßig verbindlich, so gut wie der Trassant und die Indossanten; aber diese sind darum doch nicht von ihrer Verbindlichkeit befreit.

§. 541.

Weigert er aber die Acceptation, so muß der Inhaber sich mit dem Beweise versehen, daß diese Weigerung nicht mit seiner Zustimmung geschehen, und darum gerichtlich oder von einem Notarius den Protest de non-acceptation erheben lassen. Und wenn der Trassat seines Acceptes unerachtet zur Verfallzeit nicht zahlt, muß der Inhaber, um sein Recht gegen die Indossanten und den Trassanten nicht zu verlieren, den Protest de non-solution eben so erheben.

§. 542.

Wenn zur rechten Zeit präsentirt ist — (die meisten Orte haben gewisse Respit-Tage nach dem Verfalltage, in denen noch Nachsicht gegeben werden kann) — so sendet der Inhaber mit Abschrift des Protestes dem, gegen welchen er sein Wechselrecht geltend machen will, das Ricambio, den Rückwechsel, das

ist, eine Rechnung über die Wechsel-Summe, die Zinsen derselben, ausgelegtes Porto, Protest-Kosten und welchen Verlust er sonst durch den Wechsel immer hat, und fordert deren Zahlung nach Wechselrecht.

§. 543.

Wenn irgend Jemand sich erbietet, den präsentirten Wechsel zu bezahlen; so ist der Inhaber verpflichtet, diese Acceptation in honorem, oder sopra protesto sich gefallen zu lassen, und dem Honoranten den Wechsel gegen Zahlung zu übergeben. Dieser hat dann Wechselrecht gegen den, in dessen honorem er acceptirt, und gegen die, gegen welche dieser selbst es hat.

§. 544.

Bereits acceptirte Wechsel kaufen heißet sie discontiren. Der Käufer wird um so viel weniger für den Wechsel zahlen, als die Zinsen vom Tage des Kaufes bis zum Verfalltage betragen. Diese Zinsen also werden unter dem Namen Disconto von der Wechsel-Summe abgezogen. Die gewöhnlichen Gesetze aber über Höhe der Zinsen werden nie auf den Disconto angewendet, und er steigt so hoch oder fällt so niedrig, als die Umstände des freien Verkehrs ihn bestimmen.

§. 545.

Natürlich wird ein Wechsel in der Regel auf die Münzsorte gestellt, welche am Zahlungsorte die üblichste ist. Eine bestimmte Quantität derselben, nach welcher der Preis desselben vom Empfänger mit dem Trassanten oder Indossanten, der den Wechsel geben

soll, verabredet wird, heißt die fixe Valuta. Z. B. von Berlin auf Hamburg sind es 100 Thaler Hamb. Banco, von Königsberg auf Hamburg 1 Thaler Hamb. Banco. Die Münzsorte, die dafür gezahlt oder in welcher der Preis bestimmt werden soll, heißt die bewegliche Valuta. Das Verhältniß der beweglichen Valuta zur fixen heißet der Wechsel-Cours.

§. 546.

Der Wechsel-Cours steht a pari, wenn grade in beweglicher Valuta so viel für den Wechsel bezahlt wird, als er in fixer Valuta in feinem Metalle enthält. Der Cours fällt, wenn weniger, und steigt, wenn mehr dafür bezahlt wird.

§. 547.

Dies Fallen und Steigen richtet sich nach dem Verhältniß der Summen, welche grade diesen Tag an diesem Orte hier auf jenen Ort dort in Wechseln von den Remittenten gesucht werden, zu den Summen, auf welchen die Trassanten trassiren können, sey es, daß sie von den Trassaten so viel zu fordern, haben oder daß sie bei ihnen so viel Credit zu haben glauben.

§. 548.

In der Regel erwartet wohl der Kaufmann, welcher gekauft hat, daß sein Verkäufer auf ihn trassire, und er so durch Bezahlung der Tratte, die Kaufgelder bezahle. Aber er kann dieß auch dadurch thun, daß er eine Tratte auf den Ort des Verkäufers kauft und

diesem damit zahlt. Ja selbst durch Tratten auf dritte Orte kann man mittelst der Indossation zahlen.

§. 549.

Natürlich muß aber zwischen zwei Orte ein bedeutendes, gegenseitiges Verkehr sein, wenn der Trassant auf Käufer, oder der Remittent auf Verkäufer einer Tratte mit Sicherheit rechnen soll. Wo nicht so lebhaftes Verkehr zwischen zwei Orte statt findet, da kann sich weder ein Uso noch eine fixe Valuta bilden, und also kein Wechsel-Cours zwischen ihnen sein. Ist aber von einem Orte auf den andern das Verkehr für jenen bedeutend, für diesen nicht, so kann wohl von jenem auf diesen, nicht aber von diesem auf jenen ein Wechsel-Cours sein. So ist z. B. zwischen Berlin und Koppenhagen gar kein Wechsel-Cours, und von Berlin zwar einer auf London, aber von London keiner auf Berlin. In solchen Fällen kann dann nur durch Wechsel auf dritte Orte gezahlt werden.

§. 550.

Bei hohem Course gewinnt und bei niedrigem Course verliert nicht der Trassant. Denn da er des Trassaten Schuld und Forderung an ihn in seinen Büchern immer in der Münze seines Ortes notirt, so schreibt er auch immer nur in dieser Münze, als bewegliche Valuta, ihm zu Gute, was er für die Tratte empfängt, unabhängig davon, wie viel oder wenig das in der fixen betrage. Gewinn und Verlust wird sich daher nur zwischen Trassaten und Remittenten befinden.

§. 551.

Daurend kann der Cours vom Pari nicht höher oder niedriger abweichen, als die Kosten der Uebermachung baaren Metalles, etwa in Barren betragen. Bei zu hohem Course dort, wird auch der Käufer hier lieber remmittiren als auf sich trassiren lassen, und bei zu niedrigem dort, lieber auf sich trassiren lassen, als remittiren.

IV.

§. 552.

Selbst an dem Orte des Kaufmanns, wenn der Handel sehr lebhaft ist, und große Summen fordert, kann die Zahlung, Empfangung und Bewahrung derselben lästig werden. Daher sind die Banken errichtet, welche nichts sind, als Anstalten, dem Kaufmanne die Zahlung, Empfangung und Bewahrung seiner Gelder zu besorgen. Zu andern Zwecken errichtet, bleiben sie nicht Banken und müssen dann fast nothwendig höchst verderblich wirken.

§. 553.

Zuerst verfiel man darauf (in Venedig) in öffentliche Verwahrung die Gelder niederzulegen, welche man vorräthig, und dorthin zahlen zu lassen, welche man zu empfangen hatte. In einem Buche, auf ein Folium, wurde für jeden Deponenten unter der Ueberschrift Credit angeschrieben, was für ihn empfan-

gen, und unter der Ueberschrift Debet, was für ihn gezahlt war. Da nun das Geld im öffentlichen Depositum lag, so durfte nur Jeder, der zu zahlen hatte, die zu zahlende Summe auf seinem Folium ins Debet und in des Empfängers Folium ins Credit eintragen lassen, ohne je wirklich zu zahlen. Diese Anstalt heißet Giro-Bank, welche freilich nur unter Personen, die Folien bei ihr haben, zahlen kann.

§. 554.

Es versteht sich, daß diese Bank den Deponenten keine Zinsen zahlt, vielmehr von ihnen Belohnung dafür fordern kann, daß sie ihre Geschäfte besorgt. Doch kann der Inhaber des Foliums für Andere auf sein Folium, auch gegen Zinsen, zahlen lassen.

§. 555.

Da es bei allem Gelde nur auf das Gewicht des feinen Metalls ankommt; so kann für die Bank eine Veränderung des allgemeinen Münzfußes keine Aenderung machen. Daher findet sich bei Banken, welche älter sind, als der jetzige Münzfuß ihres Orts (Courant-Geld) ein besonders von diesem verschiedenen Bank-Geld in der Berechnung; wie dann in Hamburg das Bank-Geld $13\frac{5}{16}$ Gulden aus der Cöllnischen Mark enthält, das Courant aber 17 Gulden.

§. 556.

Weil die Zahlung durch die Giro-Bank doch immer Gegenwart des Eigenthümers eines Foliums oder eines Bevollmächtigten bedurfte; so fiel man darauf (in Genua) statt mit den Deponenten Bücher zu füh-

ren, ihnen für die eingelegten Summen einzelne Zettel oder Noten zu geben, welche den Namen des Deponenten nicht enthielten, sondern auf jeden Inhaber (au porteur) lauteten. Diese konnten dann Jedem zur Zahlung nur gleich wie Geld gegeben werden, und der Empfänger war berechtigt, in jedem Augenblicke, wo er es wollte, gegen diesen Zettel das baare Geld auf der Bank sich zahlen zu lassen; und es war der Bank, wie jedes Depositairs, absolute Pflicht, sofort auf dies Verlangen baar zu zahlen. Natürlich ist es, die Zettel nur über bestimmte runde Summen zu geben. Aber diese Summen, wenn die Bank noch Bank bleiben und Zahlungen wirklich erleichtern soll, dürfen nie so klein werden, daß man sie auch mit einzelnen Geldstücken, z. B. Zehn-Thaler-Stücken zahlen könnte. Denn alsdann zeigt sich offenbar, daß eine andere Absicht zum Grunde liege, als Erleichterung der Zahlung, die einzige Bestimmung der Bank. Diese Anstalt nun heißt eine Zettel-Bank.

§. 557.

Eben da jeder Kaufmann, welcher Zahlung empfängt, dasselbe Bedürfniß hat, sein Geld in der Bank zu haben, wie der, welcher zahlt, so wird er nicht leicht die Noten sich dort baar auszahlen lassen, sondern sie lieber behalten, um selbst mit ihnen weiter zu zahlen. Die Verwalter der Bank machten also bald Erfahrungen, wie viel Geld sie im Durchschnitt vorräthig hätten. Darauf gründeten sie dann die Einrichtung, die Deponenten aller Kosten zu entheben, dagegen aber

mit dem niedergelegten Gelde Geschäfte zu machen. Z. B. sichere Wechsel zu dicontiren, gegen sichere Pfänder Darlehne auszugeben, oder einen Handel selbst zu treiben; welches alles desto leichter wurde, da sie nicht baares Geld dazu gebrauchten, sondern Noten gaben, als ob die Empfänger das Geld dafür deponirt hätten.

§. 558.

Dieß kann sicher geschehen, so lange die Verwalter mit großer Umsicht nicht mehr Noten ausgeben, als das Verkehr ihres Ortes und Wirkungskreises verstattet, das ist, nur so viel, als alle Geschäftsmänner zusammen gut finden können, Geld baar liegen zu lassen. Ueberschreiten sie diese Grenze zu weit, so wird das Publikum die überflüssigen Noten der Bank zurück bringen, und Geld dafür fordern. Kann diese dann nicht alle ihr zurückgebrachten Noten baar zahlen; so hat sie wortbrüchig alle Deponenten getäuscht; niemand wird eine Note mehr für die volle Summe in Zahlung nehmen, auf welche sie lautet; und je ungewisser die Zeit der Zahlung ist, desto mehr Procente wird der Inhaber verlieren müssen. Ja die Noten würden schlechthin allen Werth verlieren, wenn nicht bei dem allgemeinen Streben, ihrer los zu werden, Niemand mehr baar zahlte, sondern Noten anböte, welche die Gläubiger zu geringem Course zu nehmen genöthigt sind, um nicht zu verlieren.

§. 559.

Viel schwerer wird eine Giro-Bank ähnliche Ge-

schäfte machen. Sie kann keine fingirte Folien geben, müßte also das baare deponirte Geld zum Discont, zu Darlehnen, zum Handel gebrauchen, und das könnte immer nur ein kleiner Theil sein, wenn sie nicht sofort ihren Credit verlieren sollte. Darum können nur Zettel-Banken auch Wechsel-Banken (das ist Discont-Banken) oder Leih-Banken werden; als welches keine besondere Arten der Bank sind. Anstalten, welche bloß Geld gegen niedrige Zinsen leihen, um sie gegen höhere Zinsen auszuleihen, sind keine Banken, wenn sie auch den Namen führen, sondern Leihäuser.

V.

§. 560.

Unter den bei dem Handel vorkommenden Nebengeschäften, ist zuerst das Buchhalten merkwürdig. Denn dem Kaufmann liegt bei der Mannigfaltigkeit seiner Geschäfte alles daran, in jedem Augenblick den Zustand seines Vermögens bis ins Detail übersehen zu können. Er muß zu dem Ende über alle seine Geschäfte Bücher halten, welche ihn in den Stand setzen, dieses zu thun.

§. 561.

Zu dem Ende wird jedes Geschäft, sogleich wie es geschlossen ist, mit allen nöthigen Nachrichten in das Memorial eingetragen, in welchem die eine Seite

alle

alle Einnahme, die andere alle Ausgabe enthält. Aus diesem wird oft erst ein sogenanntes Journal gezogen, in welchem schon alles in gewisse Rubriken, um dem Hauptbuche vorzuarbeiten, gebracht wird.

§. 562.

Nemlich, um zu einer detaillirten Uebersicht zu gelangen, muß der Kaufmann auch besondere Rechnungen oder Conti führen, über jeden einzelnen Articul, mit dem er handelt, über jeden Kundmann, mit dem er Geschäfte macht, u. s. w. Er sieht also nicht nur jeden Correspondenten, sondern selbst jeden Handelsarticul, so wie sein eingelegtes Capital und seine Casse, als Personen an, für die er Rechnung führe; und es sind nun diese theils wirkliche theils fingirte Personen, als mit einander handelnd dargestellt. Dabei wird beobachtet, daß allen, die empfangen haben, unter die Rubrik: Debet, und allen, die gegeben haben, unter die Rubrik: Credit dieß eingetragen wird.

§. 563.

So wird jenes Hauptbuch geführt, wo nun nach den Regeln der sogenannten doppelten oder italiänischen Buchhaltung nicht nur jeder Gläubiger und Schuldner der Handlung, sondern auch noch besonders das Conto aufgeführt wird, welchem er schuldig ist, oder von dem er zu fordern hat, jeder Posten also doppelt eingetragen ist.

§. 564.

Neben diesem muß ein Lagerbuch über die ankommenden und abgehenden Waaren, ein Cassabuch

über eingehende oder ausgezahlte baare Gelder geführt werden, und ein Riscontro, oder ein Buch über das, was jeder Kundmann erhalten, oder gezahlt und remittirt hat.

§. 565.

Ein anderes wichtiges Nebengeschäft ist der Transport der Waaren, vornemlich der über See. Das Halten von See-Schiffen, um die Fracht von Waaren, die andere versenden, zu verdienen, ist unter dem Namen Rhederei ein eigenes Gewerbe in neuern Zeiten geworden, für welches sich meist mehrere Rheder vereinigen.

§. 566.

Die Rheder setzen über ihr Schiff den Schiffscapitain, der das Schiff über See bringt, die nöthige Mannschaft dingt, und über die Fracht den Rhedern gehörige Rechnung ablegt.

§. 567.

Die Befrachtung des Schiffs aber geschieht entweder von einem einzigen Kaufmann, der ihm die volle Ladung giebt, und dieserhalb mit dem Schiffscapitain einen schriftlichen Contract errichtet, ein Instrument, welches die Certepartie (charte partie) heißt — oder das Schiff legt sich in Ladung auf Stückgut, d. i. es nimmt von jedem, der etwas versenden will, einzelne Stücke an, bis es seine volle Ladung hat, wobei der Schiffscapitain jedem, der ihm etwas in Fracht giebt, ein Connossement auch in drei Exemplaren, ausstellt. In diesem ist die überlieferte Waare und die

dafür bedungene Fracht benannt, und von den drei gleichlautenden Exemplaren empfängt eins der Befrachter, eins wird durch die Post an den Empfänger geschickt, und eins behält der Schiffer selbst.

§. 568.

Ueber das Schiff führt der Rheder ein Buch, in welches auf die Seite der Ausgabe die Kosten des Baues oder des Ankaufs des Schiffes, nebst den Unkosten jeder Reise an Lohn, Reparatur u. s. w., eingetragen werden; auf der andern Seite die Einnahme, nemlich alle erhaltenen Frachtgelder. Wenn Einnahme und Ausgabe gleich sind, so sagt man, das Schiff habe sich freigefahren, obgleich die folgende Einnahme noch nicht reiner Gewinn ist, indem doch auch die Zinsen des ausgelegten Geldes eigentlich erst abgezogen werden müssen.

§. 569.

Da ein Schiffer in einem auswärtigen Hafen oft in den Fall kommen kann, beträchtliche Summen zur Fortsetzung seiner Reise nöthig zu haben, dieses aber ihm baar mitzugeben, theils das Risico vermehren, theils durch das Müssigliegen des Geldes Verlust der Zinsen verursachen würde; so pflegt der Rheder den Schiffer an einen Freund in dem Hafen, wohin er kommen kann, anzuweisen (zu consigniren), um ihn nöthigen Falls mit Gelde zu unterstützen.

§. 570.

Selten also zwar, aber dennoch, kann ein Schiffer in den Fall kommen, von Fremden Geld leihen zu

müssen. Ein Contract dann, worin er für ein solches Darlehn den Kiel seines Schiffes so verpfändet, daß er höhere als gewöhnliche Zinsen zahlt, der Gläubiger aber Capital und Zinsen verlieren soll, falls das Schiff auf der Reise nach seinem Bestimmungsort ganz verunglückt, heißt Bodmerei. Nach glücklicher Ankunft des Schiffs hat der Bodmereibrief Wechselrecht.

§. 571.

Alle Unkosten und Schäden, die auf einer Seereise für das Schiff oder die Waaren entstehen, heißen Haverei. Man nennt sie kleine Haverei (Avarie ordinaire), wenn es gewöhnliche Kosten der Reise sind, als Lootsengelder, Ankergelder u. s. w., große Haverei aber (Avarie grosse), wenn sie durch außerordentliche Unglücksfälle veranlaßt worden, diese mögen nun Schiff und Ladung gemeinschaftlich betreffen (gemeine Haverei), oder nur entweder das Schiff allein ohne Gefahr für die Waaren, oder nur die Waaren allein ohne Gefahr für das Schiff (particuliere Haverei).

§. 572.

Alle gemeine Haverei tragen die Interessenten gemeinschaftlich, und nur die particuliere Haverei tragen Rheder und Befrachter nicht zugleich. Ueber die entstandene Haverei aber wird in dem nächsten Hafen, wo das Schiff einläuft, nach vorgängiger Untersuchung eine gerichtliche Berechnung, die Dispache, aufgestellt, in welchem der Schaden unter alle gleich vertheilt wird. Bei kleiner Haverei wird ein Drittel den Rhedern, und

zwei Drittel den Befrachtern, und zwar letztere nach Verhältniß ihrer bedungenen Frachtgelder zur Last gelegt. Bei der großen Haverei hingegen trägt jeder bei, nach Verhältniß des Werths seiner Waaren.

§. 573.

In neueren Zeiten hat man angefangen, gegen alle Seegefahren sich durch Assecuranzen zu sichern, Verträge, wo ein Assecuradeur (oft eine Compagnie) verspricht, gegen eine gewisse Prämie, Schaden, der dem Eigenthum des assecurirten Gutes aus der Seereise entstehen könnte, zu ersetzen.

§. 574.

Die Größe der Prämie richtet sich natürlich nach den Umständen, nemlich nach dem Verhältniß der Zahl von Schiffen, die in diesen Gegenden, in dieser Jahrszeit, im Durchschnitt zu verunglücken, gegen die Zahl derer, die diese Reise um diese Zeit glücklich zurückzulegen pflegen. Bei Kriegsgefahren wird für diese unter dem Namen für Molestie noch besonders gezeichnet.

§. 575.

Uebrigens wird die Prämie sogleich bezahlt, gegen ein von dem Assecuradeur schriftlich ausgestelltes Instrument, worin die verabredeten Bedingungen bestimmt sind, und welches die Police genannt wird. Sollte nachher die Reise nicht zu Stande kommen, so findet das Ristorno statt, nemlich der Assecuradeur zahlt die Prämie zurück, mit Abzug von $\frac{1}{2}$ Procent.

§. 576.

Die Assecuranz geschieht meist theilweise bei verschiedenen Assecuradeuren. Doch ist es nach den Seegesetzen unerlaubt, mehr als den wahren Werth und den wahrscheinlich zu hoffenden Gewinn assecuriren zu lassen.

§. 577.

Ist auf Casco assecurirt, d. i. über Schiff und Ladung im Ganzen, so fängt die Gefahr für den Assecuradeur an mit dem Augenblick, wo die Ladung anfängt, und hört erst auf mit der vollendeten Entladung. Ist aber auf einzelnes Stückgut assecurirt, so dauert sie von dem Augenblick, da dieß Gut auf das Schiff kommt, bis auf den, wo es wieder abgeladen wird.

§. 578.

Ist der Schaden unter 10 Procent, so wird er in der Regel nicht vergütet; ist er zwischen 10 und 50 Procent, wenigstens nach den ersten eingegangenen Nachrichten, zu veranschlagen, so wartet der Assecuradeur die Dispache ab, und zahlt dann den ausgemittelten Schaden; ist aber nach den ersten Nachrichten der Schaden über 50 Procent, so kann der Assecurirte dem Assecuradeur das Abandonnement andienen, d. i. die ganze versicherte Summe fordern, gegen Abtretung des Eigenthums der versicherten Sachen, d. i. dessen, was davon noch gerettet oder daraus gelöset werden möchte.

§. 579.

Zu mancherlei Diensten endlich, bei allerlei Ge-

schäften, dienen dem Kaufmann die Mäkler, die gewöhnlich an bedeutenden Handlungsplätzen sich befinden. Sie dienen ihm theils als Unterhändler, um Gelegenheiten zum Ankauf oder Verkauf der Waaren, Wechsel u. s. w. nachzuweisen, theils als beglaubigende Zeugen der Contracte, die er wirklich abschließt, theils endlich durch ihre Waarenkenntniß bei Gütern, die er selbst nicht hinlänglich kennt, theils durch Besorgung verschiedener einzelnen Geschäfte, z. B. Berechnung mit den Schiffern u. s. w. Der Mäkler zieht für seine Mühe eine Belohnung unter dem Namen Courtage.

Fünfter Abschnitt.

Vom Rentenierern und dem Capital-Verkehr.

§. 580.

Capital heißet alles, was Jemand Andern zum Gebrauch gegen eine Vergeltung leihet. Nicht bloß Geld ist Capital, sondern auch vermiethete Häuser, die Schiffe des Rheders, vermiethete Pferde u. s. w. sind es.

§. 581.

Die Vergeltung für den Gebrauch heißet Zinsen, wenn sie für Geld-Capitale; Zins, wenn sie für andere oder Sach-Capitale gegeben wird.

§. 582.

In der juristischen Sprache bedeutet Capital nur eine Quantität, die Jemand uns schuldig ist. Da aber nach den Regeln der doppelten Buchhaltung auch die Casse eines Mannes, und sein Waaren-Lager, als Schuldner oder Gläubiger angesehen werden (§. 562); so ist begreiflich, wie in der mercantilischen Sprache auch alles, was ein Mann besitzet, Capital genannt werden könne, indem es als fingirte Person für die Summe,

die es gekostet hat und werth ist, schuldig gedacht wird. Das Capital, welches Jemand in seinem Gewerbe anlegt, heißet Verlag, und es ist oben bei allen Gewerben gezeigt, wie auch dessen Zinsen berechnet werden müssen.

§. 583.

Ein Capital heißet ein todtes Capital, wenn es keine Zinsen trägt, wie alle die Sachen, die zu unserm gewöhnlichen Gebrauche dienen; lebendiges Capital aber, wenn es Zinsen trägt, uns Etwas einbringt.

§. 584.

Das Capital, welches bestimmt ist, in unveränderter Gestalt zu bleiben, z. B. eine auf längere Zeit hin bis auf Kündigung ausgeliehene Summe Geldes, oder ein vermiethetes Haus, heißet ein stehendes, ein solches aber, welches stets seine Gestalt verändert, z. B. der Verlag einer Handlung, welcher heute baar in der Casse liegt, morgen in Waaren verwandelt ist, und durch deren Verkauf in eine Forderung oder wieder in baares Geld, heißt ein umlaufendes. Stehende sollen meist bloß Zinsen, umlaufende meist außer dem noch einen Gewinn bringen.

§. 585.

Capitale zu aufleihen, also Schulden zu machen, dazu können Menschen entweder durch bloße Noth gedrungen werden, nemlich, um das Geliehene sofort zu ihrem Unterhalte zu verbrauchen, auch schon zum Unterhalte Verbrauchtes zu bezahlen; oder durch Wunsch,

ihren Vortheil zu befördern, als zum Ankauf von Grundstücken oder zu Betreibung ihres Gewerbes. Im erstern Fall kann man sie Noth-Schulden, im letztern Erwerb-Schulden nennen.

§. 586.

Eigentliche und reine Zinsen sind für ein Capital nur da allein, wo der Gläubiger völlige Sicherheit hat, sein Capital nicht zu verlieren. Wo er diese Gefahr hat, wird er für das Wagniß, sie hin zu leihen, sich noch außer den eigentlichen Zinsen, wenn auch unter dem Namen derselben, eine Assecuranz-Prämie zahlen lassen. Wer 5 Procent zur zweiten Hypothek nimmt, wo er auf die erste für 4 Procent geliehen haben würde, empfängt schon 1 Procent Assecuranz-Prämie für möglichen Verlust. Und diese Prämie muß in dem Verhältnisse steigen, als der Verlust wahrscheinlicher wird (§. 574).

§. 587.

Die Höhe der eigentlichen Zinsen wird sich, wo nicht die bloße Willkühr des Gesetzgebers ohne wahren Grund sie bestimmt, sich bestimmen, wie aller Preis, nemlich: durch das Verhältniß der Summen, welche grade jetzt und hier zum Ausleihen bereit liegen, zu denen Summen, welche eben jetzt zum Anleihen gesucht werden. So werden Zinsen, wie aller Preis, bald steigen, bald fallen.

§. 588.

Fortdaurend steigendende oder fortdaurend fallende Zinsen einer Art von Capitalien müssen nothwendig

auch Wirkung haben auf die Zinsen anderer Arten von Capitalien. Denn wenn für eine Art, z. B. für Häuser, die Zinsen dauernd steigen, wird dieß Manchen veranlassen, seine bisher anderswo angelegten Capitalien zurückzunehmen und Häuser zu erbauen. Dort dann weggezogen, hier angelegt, werden die Capitale für jene Anlage seltener, für diese häufiger, und so werden sich die Zinsen überall in das Gleichgewicht zu setzen streben.

§. 589.

Sehr große Capitale sind jetzt überall in Europa an die Staaten und öffentlichen Corporationen geliehen. Da aber Staaten weniger Sicherheit gewähren, als Privatschuldner, maaßen gegen sie keine richterliche Hülfe möglich ist, dann eben darum auch die Gefahren und die Vortheile der Staaten größere Furcht und Hoffnung ihren Gläubigern geben; so werden von diesen bald einige suchen ihre Capitale zu verkaufen, weil sie nicht kündbar sind, bald andere solche zu kaufen trachten, wenn sie wohlfeiler ausgeboten werden, als ihre Summe beträgt.

§. 590.

Daher hat sich in Europa fast überall ein Verkehr mit öffentlichen Schulden gebildet, welches ungefähr auf denselben Speculations-Regeln beruht, wie alle Handels-Speculationen. Man kann aber dies Verkehr, wie in England, in Stock-Handel, und Stock-Jobbery theilen. Stock-Handel ist das Verkehr mit Staatsschulden, wobei dem Verkäufer

wirklicher Ernst ist, seine Capitale zu verkaufen, und dem Käufer wirklicher Ernst, sie zu haben; Stock-Jobbery ist hingegen ein Glücksspiel, indem der Verkäufer sich anheischig macht, nach einer gewissen Zeit dem Käufer die bestimmten Summen von Staatsschulden gegen den vorher bestimmten Preis zu liefern, aber beide Theile am Tage der Lieferung sich nur den Unterschied zwischen dem bestimmten und dem am Lieferungstage üblichen Preis (Cours) in Gelde bezahlen.

Staatswirthschaft.

Erstes Buch.

Eigentliche Staatswirthschaft.

§. 591.

Wie die Gewerbskunde die Einzelnheiten jedes einzelnen Gewerbes und den Gewinn davon darstellt: so strebt die Staatswirthschaft im engern Sinne das Ineinandergreifen aller Gewerbe in dem Verkehre eines Landes darzulegen, und so den Gewinn des Ganzen zu bestimmen.

§. 592.

Viele Gewerbsmänner empfangen ihr Einkommen nur von ihren Mitbürgern. Es kann also offenbar nicht das Einkommen aller Einzelnen zusammengerechnet, als das National-Einkommen angesehen werden. Denn für Bestimmung des National-Einkommens wird eben die ganze Nation als Ein Mann angesehen, und die Cassen aller Einzelnen stellen nur verschiedene Conti in der Gesammtcasse der Nation vor. In einem

Hauptbuche über das Gesammtverkehr eines Landes muß also, was ein Mann von seinem Mitbürger empfängt, dem Geber in das Credit, dem Empfänger in das Debet gestellt werden, und die Summen aller dieser Conti zusammen gerechnet, können also eben so wenig das Einkommen der Nation, als eines Ganzen darstellen, als das, was ein Kaufmann für das Credit seiner Casse in das Debet seines Waarenlagers notirt, ein doppeltes Einkommen für ihn ist. Die Besoldungen, z. B. der Staatsbeamten, gehen von den Abgaben der Einwohner ab, und können also nicht zu dem Einkommen derselben als neues Einkommen zugerechnet werden.

§. 593.

Auch bei einer ganzen Nation gilt der oben §. 80 und 81 bemerkte Unterschied zwischen Vermögen und Reichthum. National-Reichthum ist freilich Alles, was eine Nation an Sachen von Werth besitzt. Die Statistik mag ihn taxiren und berechnen; die Staatswirthschaft hat ihn nicht, sondern allein das National-Vermögen zu untersuchen, das ist, alles Capital, was für die Nation als ein Ganzes jährlich ein Einkommen giebt.

§. 594.

Vornehmlich erst nach dem westphälischen Frieden erweckten die Finanz-Verlegenheiten aller europäischen Länder ein ernstes Nachdenken über die Quellen, aus denen so große Bedürfnisse zu schöpfen wären, mithin über das National-Vermögen. So entstand seitdem

erst

erst die neue Wissenschaft. Ihre Aufgabe ist, in der Erfahrung aller Zeiten und Völker ihre Grundsätze aufzusuchen, diese in Uebereinstimmung unter einander zu ordnen und dabei ihren letzten Zweck unverrückt im Auge zu behalten, nemlich die Finanzen und die Steuerbarkeit des National-Vermögens, nemlich, was für Steuern übrig bleiben könne, wenn jeder Einzelne die Bedürfnisse seines Lebens erst befriedigt habe.

§. 595.

Doch sieht diese Wissenschaft die Finanzen als ein Uebel an, welches zwar unheilbar ist, aber eben deshalb den Arzt auffordert, es zur möglichsten Erträglichkeit zu mildern. Und wenn sie die Regierung auf einer Seite lehrt, wie sie ihren Bedarf von den Unterthanen nehmen möge, so lehrt sie sie auf der andern, wie sie ihnen die Last erleichtern solle, und was sie thun möge, damit die Unterthanen ihr Vermögen sammt und sonders mehren und erhöhen. Sie will also der Menschen irdisches Leben erleichtern, ihre Genüsse vermehren und die Quellen derselben sichern.

§. 596.

Da die Theorie dieser Wissenschaft nur auf den Erfahrungen aller Zeiten und aller Völker beruhen kann: so ist nirgends der Unterschied zwischen Theorie und Praxis so leer, als hier, und gleichwohl nirgend mit größerer Anmaaßung gemacht. Die angebliche Erfahrung angeblicher Practiker setzt sich der wirklichen Erfahrung aller Zeiten und Völker entgegen; jedoch nie als Erfahrung, das ist, niemals mit Darlegung

wirklicher oder nur einzelner Thatsachen, sondern immer und immer, wenn nicht mit bloßen Declamationen, so doch mit theoretischen Raisonnements ihrer Art, bei denen Uebereinstimmung oder Widerspruch wenig geachtet werden.

I.

§. 597.

Colbert, Minister Ludwig des 14. von Frankreich, hat den unbestrittenen Ruhm des ersten vollendeten Systems der Staatswirthschaft. Dieß System, das den Namen des Mercantil-Systems führt, „setzt das National-Vermögen in die Summen des „baaren Geldes, welches in einem Lande umläuft. „Es siehet deshalb den Handel mit Auswärtigen als „Quelle des Reichthums oder der Armuth einer Na„tion an, und will diesen so lenken, daß so wenig, „wie möglich baares Geld aus dem Lande gehe, da„gegen so viel wie möglich baares Geld vom Aus„lande gezogen werde."

§. 598.

„Dieß System will, daß die Statistik sorgfältig „die Ausfuhr und Einfuhr eines Landes berechne, „um die Handels-Balance desselben zu berechnen. „Mehr Ausfuhr hält es dann für eine vortheilhafte „Handels-Balance, weil es meint, der Ausländer „müsse das Mehr mit baarem Gelde bezahlen. Mehr

„Einfuhr hält es für nachtheilig, weil nun wir das „Mehr mit baarem Gelde bezahlen müßten.“

§. 599.

„Es gründet sich darauf, daß weil Reiche mehr „Geld als Arme haben, dieß bei Völkern auch so „seyn müsse; daß deshalb reiche Nationen mehr Geld „haben als arme; daß andere Sachen zum Ver„brauche bestimmt, das Geld aber bleibend sei; daß „für Geld überall alles verkäuflich sei, mithin der „Besitzer des Geldes über Sachen und Arbeiten Ande„rer gebiete.“

§. 600.

Aber das System verwickelt sich dadurch zunächst in Widersprüche, daß es uns nöthigen will, der reizenden Waaren des Luxus zu entbehren, gleichwohl weil es einsieht, daß eine Masse vergrabenen Geldes doch niemanden nütze, das Geld im Umlaufe wissen will. Nun kann aber das Geld nicht umlaufen ohne Verzehren. Daher kann das System nie über die Grenze des Luxus mit sich selbst einig werden; es will ihn beschränken und doch Handel und Fabriken zur höchsten Blüthe bringen, die ohne Luxus gar nicht bestehen können.

§. 601.

Und wenn man unsere statistischen Bücher vergleicht, so zeigen alle von allen Ländern, von denen sie Ausfuhr- und Einfuhr-Listen haben, eine vortheilhafte Balance, und eine bloße Vermuthung verurtheilt dann die zu einer nachtheiligen, von denen man dergleichen Listen nicht hat, weil doch irgendwo, meint

man, verloren werden müsse, was hier gewonnen werde.

§. 602.

Abgerechnet nun, daß alle jene Listen aus Zoll-Registern handgreifliche Unwahrheiten sind, indem Millionen aus dem Lande und in das Land gehen, von denen das Zoll-Amt nichts erfährt, wenigstens das Zoll-Register nichts enthält, so leuchtet doch, selbst die Wahrheit der Listen völlig vorausgesetzt, folgendes ein: Die im Jahre ausgegangenen Waaren sind nach dem Preise dieses Landes z. B. auf 20 Millionen angegeben, und die der eingegangenen auf 16 Millionen. Nun sind darum doch nicht 4 Millionen diesem Lande von den Ausländern gezahlt. Denn die eingegangenen sind nach den Facturen im Preise des Einkaufs dort angegeben; es kommen mithin noch Fracht und Assecuranz und Zölle unterweges hinzu. Von den ausgegangenen aber muß noch abgezogen werden, was unterweges verdirbt, ohne daß der Assecuradeur es ersetzen darf, und was der banquerutte Empfänger uns nicht bezahlt. So gleichen die 4 Millionen sich völlig aus. Und da der Handel kein Spiel ist: so sollte man einsehen, daß von handelnden Völkern beide Theile gewinnen; daß kein Volk mehr weggeben wird, als es erhält, (denn so einfältig oder verschwenderisch ist kein Volk); daß kein Volk auch mehr erhalten werde, als es giebt, (denn so einfältig oder verschwenderisch sind die andern Völker nicht).

§. 603.

Völker, die edle Metalle bei sich selbst gewinnen, werden davon zuerst so viel nehmen, als sie zu ihren goldenen und silbernen Geräthen und Münzen selbst gebrauchen. Das übrige schicken sie natürlich Ausländern zu, um dafür von ihnen Getreide oder andern Bedarf, den ihr Land nicht erzeugt, kommen zu lassen. Wollten sie die edeln Metalle bei sich erhalten, so würden sie durch ihre Menge so im Werth verlieren, daß sie den unedlen gleich würden. Und da solch ein Volk doch nicht mehr Geräthe und Münzen machen kann, als es gebraucht, was hülfe es ihm, seine Wagenräder und seiner Pferde Hufe mit Gold und Silber zu beschlagen? Sollte es gar noch mehr Gold und Silber von fremden Ländern an sich ziehen? Die Furcht dieses Volkes, daß Gold und Silber aus dem Lande gehe, wäre so ungereimt, als ob man in Schweden fürchten wollte, daß Eisen aus dem Lande gehe.

§. 604.

Völker, die edle Metalle bei sich selbst nicht gewinnen, können sie nur durch den Handel haben. Wenn sie fürchteten, daß deren aus ihrem Lande zu viel weggehen werde, so wäre das so ungereimt, als ob man in Schweden fürchten wollte, daß Wein aus dem Lande gehe. Mecklenburg, ohne Bergwerke wie ohne Fabriken und ohne Weinberge, erhält sein Gold und Silber aus dem Auslande, wie seine Fabrikwaaren und seinen Wein, natürlich für Producte seines Landes; und so jedes andere Land. Wer wird darauf

verfallen, Gold und Silber eben aus Mecklenburg zu verschreiben?

§. 605.

Ob Gold und Silber geprägt oder ungeprägt, ob es in Barren oder Münzen oder in Geräthen komme oder gehe, ist offenbar einerlei. Ja, wenn das Mercantil-System es gern sieht, daß die Fabricate unsrer Goldarbeiter ausgeführt werden, was kann es dagegen haben, wenn die Fabricate unsrer Münze ausgeführt werden, als welche auch ein Goldarbeiter ist, und im Schlagschatze auch ihren Arbeitslohn gewinnt?

§. 606.

Ein sehr reicher Mann, z. B. ein Landbesitzer, dessen schuldfreie Güter eine halbe Million werth sind, kann oft wenig baares Geld haben, und Niemand wird seinen Reichthum bloß nach dem Gelde schätzen, das er hat. Kein Land in Europa hat mehr Geld, als seine Einwohner in Einem Monate verzehren. In Großbritannien wird das Verzehren jedes Kopfs im Durchschnitt jährlich auf 30 Pfund Sterling gerechnet. Also verzehrt das Reich jährlich 340 Millionen Pfund. Aber nicht 25 Millionen baares Geld sind dort. Denn das einzelne Geldstück geht ja immer aus einer Hand in die andere, und an Einem Tage kann mit Einem und dem nemlichen Thalerstücke der wirkliche Werth von zehn Thalern von einer Hand in die andere gezahlt werden.

§. 607.

Ja, die reichern Nationen werden grade weniger baares Geld haben als arme, verhältnißmäßig. Denn reiche Leute haben Credit und zahlen durch Abrechnung und Anweisung, wo arme Leute, weil sie keinen Credit haben, alles nur mit dem baaren Groschen bezahlen müssen. Wenn also eine Million Menschen in einem armen Lande den zwölften Theil ihres Verzehrens im Jahre baar haben müssen, so wird in einem reichen Lande vielleicht nur der sechszehnte oder zwanzigste Theil nöthig und also auch nur wirklich vorhanden seyn.

§. 608.

Es ist aber gar verkehrt zu wähnen, daß Geld bleibend sey. Es nützt Niemanden sein Geld, als in dem Augenblicke, wo er es hinweg giebt. Selbst seine Geld-Capitale ist Niemand so thöricht, müssig bei sich liegen zu lassen, sondern er eilt, sie in ein Sach-Capital zu verwandeln, ein Landgut, ein Haus, eine sichere Forderung von Andern u. s. w. dafür zu erkaufen.

§. 609.

Endlich ist es seltsam, wenn der Besitzer des Geldes sich dünken lässet, er gebiete über Sachen und Arbeiten Anderer. Da er des Geldes an sich nicht, sondern nur als eines Mittels des Tausches, dahingegen der Sachen und Arbeiten Anderer unmittelbar bedarf, so ist klar, daß wenn das Bedürfniß ihn drängt,

die Besitzer der Sachen, oder die Arbeiter vielmehr über sein Geld gebieten können.

§. 610.

Wenn auch einer Nation es gelänge, das meiste Geld der andern an sich zu ziehen, so daß in dieser auf den Kopf zehn Mal so viel Thaler kämen, als in den übrigen Nationen, so würden die Menschen dort auch zehn Mal so theuer ihre Bedürfnisse bezahlen müssen. Also wäre ein Thaler hier so viel werth als zehn Thaler dort. Was hätten sie nun gewonnen? Und könnte das daurend bleiben? Würden jene nicht lieber bei uns um Einen Thaler, als bei sich um zehn Thaler den Scheffel Getreide oder jede andere Waare kaufen? Wer könnte das Geld bei ihnen erhalten?

§. 611.

Wenn wir fortdaurend an das Ausland mehr zu zahlen hätten, als von ihm zu empfangen, so würde freilich der Wechsel-Cours von uns dorthin hoch steigen, also unser Remittent verlieren und der ausländische Trassat gewinnen. Aber dieß kann niemals weiter gehen, als die Kosten der baaren Uebermachung betragen, und wird bald die auswärtigen Trassaten veranlassen, uns eben jenes Gewinnes wegen desto bessere Preise für unsere Waaren zu bewilligen.

§. 612.

Endlich irrt das Mercantil-System schon darin, daß es ohne alle Rücksicht auf Einkommen, nur den Reichthum berechnen will, nicht einmal das eigentliche Vermögen einer Nation (§. 80. 81).

II.

§. 613.

Adam Smith, brittischer Zoll-Director unter Georg den 3., vormals Professor der Moral, ist der Urheber des Systems, welches man nicht mit Unrecht das Industrie-System genannt hat. Es geht davon aus, „daß alle Menschen entweder von Land-„Rente leben, das ist, von den Naturproducten der „Grundstücke, die sie besitzen, oder von Arbeitslohn, „oder vom Capital-Gewinne, das ist, den Zinsen ihrer Capitale, sie mögen solche selbst als Verlag in ihrer Handthierung benutzen, oder solche andern gegen Vergeltung überlassen haben. Alle Land-„Rente nun, aller Arbeitslohn und aller Capital-„Gewinn, welcher im Jahre von dem Volke eines „Landes gewonnen werde, zusammen addirt, machen „nach diesem System das jährliche National-Einkommen; und dieß wird also vermehrt, wenn auch nur „einer dieser drei Zweige desselben sich vermehrt."

§. 614.

„Zwar was den Arbeitslohn betrifft, muß productive Arbeit und nicht-productive Arbeit „unterschieden werden. Jene ist jede Arbeit, welche „an einer Sache durch mechanische oder chemische Zubereitung einen neuen Werth darstellt, mithin für ihren „Lohn dem Geber desselben Etwas zurückgiebt, nemlich „die Arbeit des Handwerkers oder des Fabricanten;

„dahingegen die unproductive Arbeit, z. B. des Do„mestiken, keiner Sache Werth erhöht, mithin ihre „Wirkung im Augenblick ihrer Leistung äußerlich ver„schwindet und keinen äußern bezahlbaren oder ver„käuflichen Werth zurücklässet, wie jene. Genauer da„her ist das National-Einkommen: die Summen al„ler Land-Rente, alles Capital-Gewinns und des „Lohnes aller productiven Arbeit allein, indem der „Lohn der unproductiven von den andern Zweigen des „National-Einkommens bezahlt und verzehrt wird, ohne „daß an die Stelle desselben ein anderer Werth trete.“

§. 615.

Wenn aber dem so wäre, so würde es ein öffentliches Unglück seyn, wenn in einem Lande die Höhe der Zinsen herabfiele, oder der Lohn der productiven Arbeit entweder an sich herabfiele, oder durch Vertheilung der Arbeit und durch Maschienen erspart würde. Gleichwohl blühen alle Gewerbe erst bei niedrigen Zinsenfuße, und wäre es ein großes Unglück, wenn unsere Raphaele ihre Gemälde statt für 1000, anfingen für 5 Ducaten zu verkaufen? Oder ist deren Arbeit etwa nicht-productive, wäre es ein Unglück, wenn ein Mechaniker die Barometer, die bisher zehn Thaler kosteten, für zwei lieferte? Selbst Smith empfiehlt Theilung der Arbeit und Maschienen unsern Fabricanten der Wohlfeilheit des Lohns halber; widerspricht das nicht seinem Grundsatze?

§. 616.

Aber genauer erwogen, wird man zunächst den Ca-

pital-Gewinn wohl gänzlich hier streichen müssen. Wer ihn dem Empfänger zahlt, sei es der Käufer einer Waare, der Zinsen des Verlags erstattet, oder der Miether eines Hauses oder ein anderer zinspflichtiger Schuldner, der muß doch das Gezahlte vorher erworben haben. Es müßte also ja schon bei seiner Erwerbung als in das National-Einkommen eingegangen, gerechnet werden; es kann also ja nicht noch einmal als der Nation eingekommen gerechnet werden, wenn es bloß in der Nation aus einer Hand in die andere geht. Also alle diese gezahlten Zinsen können nicht angesehen werden, als ein eigner Zweig des Einkommens der Nation.

§. 617.

Wollte man noch darauf sich berufen, daß mit größeren Capitalen Mehr erworben werden könne, als mit kleineren, so ist das unläugbar, aber es folgt daraus nicht, daß Zinsen ein neues Einkommen, ein eigner Zweig des Einkommens einer Nation sey. Man verwechselt nur zu oft auf eine grobe Art die Mittel des Erwerbes mit dem Erworbenen. Daß mit größeren Capitalen in einem Gewerbe mehr, als mit kleinen erworben werden könne, liegt theils darin, daß der Eigenthümer eines großen Capitals mit viel geringern Zinsen sich begnügen kann, als der eines kleinern, und deshalb diesem seine Kunden entlockt; theils darin, daß die Auslagen für das Gewerbe nicht nicht im Verhältniß der Ausdehnung steigen. Von zwei Branntweinbrennern, deren einer 2000 Thaler,

der andere 20,000 Thaler in seinem Gewerbe hat, hat dieser darum nicht zehn Mal so viel Holz, Arbeiter, oder zehn Mal so theure Blasen nöthig. Immer ist das nur Gewinn des Einzelnen, nicht der Nation.

§. 618.

Auch der Lohn der Arbeit, sie mag productive oder unproductive genannt werden, kann schlechthin nicht als neues Einkommen für die Nation angesehen werden, eben weil ja der Lohn der Arbeit von Einem dem Andern gezahlt wird, er also nur in der Nation aus einer Hand in die andere gehet, nicht aber jetzt erst, wo er als Lohn gegeben, zugleich der Nation erworben, oder noch einmal erworben wird.

§. 619.

Der ganze Unterschied aber zwischen productiver und unproductiver Arbeit ist, wenigstens für die Erwerbung, ganz unerheblich. Die productiven und unproductiven Arbeiter ersparen dem, für den sie arbeiten, die Zeit, welche er erst auf Erlernung und Uebung und dann auf Verrichtung der Arbeit hätte verwenden müssen. Das ist der Nutzen beider, ohne weiteren Unterschied. Aller scheinbare andere Unterschied wird verschwinden, wenn man des Handwerkers Arbeit nur in der ersten Einfachheit denkt. Der Schmid in Indien geht umher in den Häusern mit einem Karrn, wie unsere Scheerenschleifer, empfängt von dem, der ihn dingt, Eisen und Kohlen, und schmidet gegen Lohn. Offenbar thut er nichts mehr, wenn er aus unserm Eisen uns ein Hufeisen macht, als unsere Köchin, die aus

unserm Fleische uns einen Braten macht. Welcher wäre der Unterschied nun zwischen dem Handwerker und dem Domestiken? Unser Schmid in Europa giebt nun zwar sein Eisen dazu und seine Kohlen; was ist das aber anders, als daß er den Kaufmann mit dem Schmid in seiner Person vereinigt? Was hat er Mehr als der indische der Nation erworben?

§. 620.

Es ist oben (§. 491—494) erwiesen, daß im Durchschnitt aller Arbeitslohn dem Verzehren der Arbeiter ganz genau gleich sei. Wenn sie also den Materialien durch ihre Zubereitung einen höhern Werth geben, als diese vorher hatten; so verzehren sie eben diesen Werth, welcher ja genau der Werth dessen ist, was sie während der Arbeit verzehren. Mithin kommt durch ihre Arbeit nicht das Mindeste an sich Mehr oder Neues zum National-Einkommen hinzu; der Vorrath im Lande nemlich ist nach ihrer Arbeit nicht mehr werth, als vor derselben.

§. 621.

Freilich auch nicht weniger. Aber am Ende nach vielen Wendungen gesteht Adam Smith selbst, daß, wie er es ausdrückt, das Verzehren dem Lohne gleich sei. Also ist ja auch der Lohn dem Verzehren eben gleich. Wenn Smith dann aber hinzufügt, daß doch die Ersparnisse der Arbeiter den Reichthum einer Nation mehrten: so leuchtet doch wohl ein, erstlich, daß dieß die Ersparnisse der unproductiven Arbeiter eben so wohl thun, als die der productiven, zweitens, daß weder Smith noch wir hier vom Reichthume, sondern

vom Einkommen der Nation reden. Ersparnisse sind aber kein neues Einkommen, sondern bleiben ja nur vom Einkommen übrig. Nicht zu gedenken, daß neben den Sparern auch Verschwender sind, (und Smith, kam es nur auf Ersparnisse vom Arbeitslohne an), so hätte er nicht in productive und unproductive, sondern in sparende und verschwendende Arbeiter theilen müssen. (Ersparte Nothpfennige gehören noch nicht einmal zu wirklichen Ersparnissen, da sie eben zum Ausgeben für Verbrauch bestimmt sind, wenn der Nothfall eintritt).

§. 622.

Mögen nun immer seine productiven Arbeiter an neuem Werthe der zubereiteten Materialien so viel wieder herstellen, als sie durch ihr Verzehren wegnahmen: so mehren sie doch das Einkommen der Nation nicht, sondern lassen es nur gleich. Ihr Lohn so wenig, als die Form der Zubereitung, hat den Vorrath des Landes gemehrt, hat also kein neues Einkommen geschaffen.

§. 623.

Wie das Mercantil-System bloß auf das Vermögen der Nation Rücksicht nahm, und die Untersuchung des National-Einkommens vernachlässigte, so hat Adam Smith bloß das National-Einkommen zu bestimmen gesucht, ohne alle Rücksicht auf das National-Vermögen. Durch die Ersparnisse, durch die er den National-Reichthum mehren lassen will, wird freilich dieser, aber darum noch nicht das National-

Vermögen, sondern dieses offenbar nur dann erst vermehrt, wenn sie zu einer neuen Quelle wahrhaft neuen Einkommens angelegt werden.

III.

§. 624.

Durch einzelne Ideen, welche John Locke, der Marschall Vauban und Matthias Decker gegeben, wurde Franz Quesnay, Leibarzt Ludwig des 15. von Frankreich, auf das Oekonomie-System oder die Physiocratie geleitet. Nach diesem ist die Land-Rente, als die Summe aller im Lande das Jahr hindurch gewonnenen Natur-Producte, das einzige Einkommen der Nation, und Zinsen und Arbeitslohn, nur die Mittel, das Eingekommene in der Nation aus einer Hand in die andere, oder wie man spricht, in Umlauf, zu bringen. Und die Fähigkeit des Grundbodens, fortgesetzt, dieselbe Land-Rente hervorzubringen, also der Werth des Grundbodens, ist das National-Vermögen.

§. 625.

Um diesen Werth in Geldsummen zu bestimmen, mag man die Grundstücke freilich nach dem gemeinüblichen Werthe berechnen. Aber es ist dabei zu bedenken, daß die Berechnung jedes Vermögens, jedes Capitals, jedes Einkommens, sich ganz anders darstellt, wenn man es in Rücksicht der Gesammtheit der

Nation und des Landes, als wenn man es in Rücksicht der einzelnen Einwohner betrachtet. Wenn der einzelne Grundeigenthümer sein Grundstück verkauft, so bestimmt er den Preis nach dem reinen Ertrage desselben allein. Aber (diesen Preis nach 6 Procent angenommen) die zusammenaddirten Preise der Grundstücke, die allen Eigenthümern zusammen 24 Millionen reinen Ertrags gewähren, können für die Nation nicht auf 400 Millionen voranschlagt werden, obgleich alle Grundeigenthümer dafür verkaufen würden. Denn es ist zu erwägen, daß der Nation schon ein großes Theil der Erhaltungs-Auslagen und Bestellungs-Auslagen zu Gute komme, als welche die Grundeigner ihren Mitbürgern als Lohn und in anderer Art bezahlen. Darum können nicht die Grundeigner, wohl aber die Uebrigen der Nation sie rechnen.

§. 626.

Wenn man den reinen Ertrag, die Zinsen der Grundauslagen eingeschlossen, zu $\frac{2}{5}$ und die Erhaltungs- und Bestellungs-Kosten zu $\frac{3}{5}$ im Durchschnitt rechnet: so würden in dem angenommenen Beispiele auf 24 Millionen reinen Ertrages 60 Millionen rohen Ertrages sich annehmen lassen. Davon wird nun $\frac{1}{5}$ zur Saat gerechnet werden dürfen und ein halbes Fünftel auf Futter des Nutzviehes. Also $\frac{3}{10}$ würden vernichtet der künftigen Erndte wegen, ohne Menschen unmittelbar zu Gute zu kommen. Aber die übrigen $\frac{3}{10}$ oder die Hälfte der Erhaltungs- und Bestellungs-Auslagen kommen schon Menschen unmittelbar zu Gute, indem

sie

sie Lohn der Arbeiter oder Preis der Waaren sind, welche Andre dem Grund-Eigenthümer leisten und liefern. Demnach wären $\frac{7}{10}$ des ganzen rohen Ertrages der Nation zu Gute gekommen, wenn gleich nur $\frac{4}{10}$ oder $\frac{2}{5}$ des reinen Ertrages den Grundeignern selbst. Ist also gleich die Summe des Werths alles Grund-Eigenthums für die Gutsbesitzer nur 400 Millionen, so wird sie für die Nation doch wirklich = 700 Millionen seyn, indem der Boden, wenn gleich nur 24 Millionen den Grundeignern, doch der ganzen Nation 42 Millionen Einkommen gewährt, und nur 18 Millionen für Saat und Viehfutter wieder vernichtet werden müssen, ohne irgend Jemandem Einkommen zu geben.

§. 627.

Es wird hieraus auch das Verhältniß der Land-Rente, des einzigen National-Einkommens, sich ergeben, zur Fabrication, zum Handel, zum Capital-Umsatz, als welche neues Einkommen nur den Einzelnen gewähren, und wie sie, wenn gleich nicht unmittelbares Einkommen der Nation, doch unendlich wirksam sind, mittelbar das National-Einkommen zu erhöhen, nemlich durch Vermehrung der Land-Rente, mithin endlich auch des National-Vermögens, als des Werths des Grundbodens.

§. 628.

Freilich dadurch, daß der Tischler aus einem Stücke Holz, Einen Thaler werth, einen Tisch verfertigt, 5 Thaler werth, also dem Holz 4 Thaler Werth zusetzt, hat er noch nicht den Vorrath im Lande

um 4 Thaler vermehrt. Denn er hat von diesem Vorrathe 4 Thaler wieder verzehrt. Aber ohne seine Arbeit würde das Holz im Lande nicht erzeugt oder ungenutzt im Walde verwesen, also ohne allen Werth geblieben seyn, und selbst die Producte, (für 4 Thaler) welche er verzehrte, würden ohne ihn nicht hervorgebracht, also nicht in die Land-Rente gekommen seyn. Die Arbeiter also wirken zur Vermehrung der Land-Rente unmittelbar sehr viel, dadurch, daß sie vermehrte oder verbesserte Production des Bodens veranlassen, und das erst nutzbar machen, was ohne Arbeit des Menschen die Natur von selbst auf oder in demselben hervorbringt.

§. 629.

Auch der Handel vermehrt das Einkommen so wenig, als das Vermögen einer Nation, durch jene bloß erträumte Handels-Balance. Alles, was die ungeheurste Ausfuhr gewinnen könnte, ist eine unbedeutende Kleinigkeit gegen das National-Einkommen Eines Jahrs, geschweige dann gegen das National-Vermögen. Colqhoun rechnet in dem britischen Reiche das Verzehren eines Kopfes jährlich im Durchschnitt auf 30 Pfund Sterling. Und dieß kömmt schon heraus, wenn man den Mehl- und Brodtbedarf eines Menschen im Durchschnitt auf 3 Berliner Scheffel (= 18 bis 20 Pfund im Monate) oder etwas mehr als ein halbes Quarter, mithin auf 3 Pfund Sterling Mittelpreises rechnet, und annimmt, daß alles übrige Essen und Trinken, Wohnung und Klei-

dung, Feurung und Licht, Abgaben und außerordentliche Bedürfnisse eines Menschen nur zehn Mal so viel betragen, als sein Brodt. Also würden die 18 Millionen Menschen im britischen Reiche jährlich 540 Millionen Pfund Sterling verzehren. Nun rechne man dagegen, daß im Jahre 1809 (denn ich weiß kein Beispiel einer angeblich vortheilhafteren Balance) die Einfuhr auf 66 Millionen, die Ausfuhr auf 59 Millionen, mithin die Balance auf 7 Millionen Pfund Sterlinge betragen haben soll. Es leuchtet ein, daß ein Gewinn von 7 Millionen für eine Nation von 540 Millionen Einkommens, so unbedeutend wäre, als 7 Thaler Gewinn für einen Mann von 540 Thaler Einkommens. Aber, wenn man erwägt, daß ohne Handel, alle jene 66 Millionen nicht ausgeführt, nicht gegen andere Waaren vertauscht, folglich auch nicht hervorgebracht oder nicht zu Gute gemacht wären: so leuchtet ein, daß durch den Handel die Land-Rente um 66 Millionen Einkommens mittelbarer Weise vermehrt sey.

§. 630.

Wenn aber dadurch des Handels Wichtigkeit einleuchtet: so ist zu bedenken, daß der Handel im Innern des Landes an sich schon noch ungleich viel wichtiger, als der mit dem Auslande sey. Denn an sich muß es als gleich einleuchten, ob die Land-Rente, wenn sie nur hervorgebracht wird, an Ausländer oder Inländer abgesetzt wird. Aber der inländische Handel ist dem Kaufmann sichrer, schneller umsetzend: und also angenehmer, als der ausländische, und verminderte

Ausfuhr bei erhöheter innerer Consumtion muß dem Staatswirth erfreulich seyn, weil sie auf erhöheten Wohlstand im Lande selbst deutet.

§. 631.

Unleugbar mehrt sich einer Nation Reichthum durch Ersparnisse, also durch Aufhäufung von Capitalen. Aber Capitale, welche für den Einzelnen lebendige sind, sind es darum nicht für die Nation. Ein vermiethetes Haus giebt allerdings dem Eigenthümer ein Einkommen, ist also ihm ein lebendiges Capital, weil aber der Miethzins schon vom Miether erworben ist, kann er nicht noch einmal bei der Zahlung an den Vermiether als für die Nation eingekommen angeschlagen werden. Häuser sind einer Nation, was dem Einzelnen seine Meubeln. Lebendiges Capital ist also für die Nation allein das, was in dem Grundboden steckt. Der große Werth desselben ist schon dargethan, da für die Nation $\frac{7}{10}$ des rohen Ertrages als jährliches Einkommen derselben angesehen werden kann. Hingegen, wenn man bedenkt, daß Wohnung im Durchschnitt nur $\frac{1}{10}$ des jährlichen Verbrauchs des einzelnen Mannes beträgt, so können alle Gebäude im Lande auch nur $\frac{1}{10}$ des Werths vom Grundboden ausmachen. Und wie viel anderes Capital müßte man annehmen, wenn man alles Uebrige dem Werth der Gebäude gleichsetzte? (Hypotheken auf Landgüter stecken ja schon im Werthe des Bodens). Also kann die reichste Nation an andern Sachen wohl höchstens nur $\frac{1}{3}$ des Werths ihres Grundbodens haben.

§. 632.

Wenn man das Vermögen zweier Nationen mit einander vergleichen will, so kann man nicht bloß die Summen des Werths der Grundstücke, in Gelde veranschlagt, mit einander vergleichen, sondern man muß den Werths des edlen Metalles in beiden auch selbst dafür mit einander vergleichen. Ein Acker, welcher das zehnte Korn trägt, und gleichen Zeitaufwand in der Bearbeitung und die gleiche Zahl und Art des Viehes fordert, ist gleich viel werth, wenn er auch in dem einen Lande 3,000 und in dem andern nur 1500 Thaler kostet. Die letztere Nation ist nicht ärmer, wie jene, sondern das Metall ist nur bei ihr theurer.

§. 633.

Keine Klasse der Gewerbetreibenden kann sich bereichern, ohne daß die übrigen Gewerbetreibenden alle davon Vortheile zögen, weil, wer seines Reichthums genießen will, der andern Menschen bedarf, und also ihnen zahlen muß. Da aber im Ganzen in unsern Weltgegenden 4 Hausväter Landwirthschaft treiben, gegen 1, welcher vom Handel oder Handwerk lebt, so ist leicht einzusehen, daß steigender Wohlstand der Landwirthe viel leichter den Wohlstand der übrigen heben müsse, als der Wohlstand der übrigen den des Landmannes. Vier mögen leichter Einen, als Einer vier reich machen.

Zweites Buch.

Gewerbe-Polizei.

I.

§. 634.

Es ist aus der Natur des National-Einkommens, der Land-Rente, klar, daß es einer unbegrenzten Erhöhung fähig ist. Der Boden kann immer besser bearbeitet und von dem Gewonnenen immer mehr vor Vernichtung und Verlust beim Erndten gesichert werden. Die Natur erwartet bloß die Thätigkeit und die verständige Umsicht des Menschen.

§. 635.

Es ist aber sehr klar, daß die Menschen an sich keines neuen Sporns bedürfen, um ihren Besitz zu vermehren. Jeder hat an sich den Wunsch, sich zu bereichern. Aber Trägheit hindert sie; sie scheuen nicht nur körperliche Arbeit sondern fast eben so sehr oder noch mehr, das Nachdenken über geschickte Anwendung derselben. Daher das Streben, die Früchte fremden Fleißes sich anzueignen.

§. 636.

Dieß kann nun da nicht glücken, wo strenge Gerechtigkeit des Staats das Eigenthum und die Freiheit jeder redlichen Thätigkeit schützt, und hindert, daß die Früchte redlichen Fleißes auf Andere anders als durch rechtliche Verträge übergehn, oder wenn Beschädigung der Andren sie rechtlich verwürkt hat.

§. 637.

Dahingegen wird Nicht-Achtung des Rechts, mithin Willkühr über fremdes Eigenthum und die Möglichkeit, mit willkührlicher Gewalt redliche Thätigkeit und Arbeit Andrer zu hindern, den Fleiß lähmen, und also das Einkommen des Landes verringern.

§. 638.

Erzwungene Arbeit kann nie gedeihen, weil alles grade auf die Art ankömmt, wie sie geschieht, und daß jeder Theil derselben grade im rechten Augenblick geschehe. Tausend Kleinigkeiten entziehen sich dem schärfsten Auge des Treibers. Der Gezwungene sucht nicht Genauigkeit und Richtigkeit der Arbeit, sondern nur sich der Verantwortung zu entziehen, also das Unrichtige zu verbergen, oder Entschuldigungen dafür.

§. 639.

Alles Verkehr unter den Menschen, Fabrication und Handel, hängt theils vom persönlichen Zutrauen der Menschen unter einander ab, theils von einer Menge kleiner Umstände in den Verhältnissen der Einzelnen unter einander. So ist alles Verkehr nicht nur Privatsache der Einzelnen, sondern es sind auch die

Vortheile oder Nachtheile der Lage jedes Gewerbetreibenden nur von ihm selbst ganz zu übersehen, und darum selbst schon guter Rath eines genauen Freundes immerhin schwierig.

§. 640.

Wenn demnach die Frage ist, welche Maasregeln die Regierung des Staas ergreifen solle, um das National-Einkommen zu erhöhen: so versteht sich zu allererst von selbst, daß sie mit der strengsten unverbrüchlichsten Gerechtigkeit das Eigenthum und die unbedingteste Freiheit jeder rechtlichen Thätigkeit und Arbeit schützen, also mit starkem Arme jede Leidenschaft niederdrücken müsse, welche fremdes Eigenthum an sich bringen, oder redliche Thätigkeit Anderer hindern will.

§. 641.

Außerdem aber, das ist, außer strenger Rechtspflege und außer der Wegräumung der Hindernisse, die dem freien Verkehre sich entgegensetzen, kann die Regierung schlechthin nichts für die Vermehrung des National-Einkommens thun; vielmehr muß jede ihrer Einmischungen, so gut gemeint sie sey, so scheinbar ihre Vorwände auf den ersten Blick sein mögen, nothwendig zerstörend einwirken. Denn sie kann unmöglich die Privatlage der Privatpersonen, auf welcher allein Art und Richtung des Verkehres beruht, übersehen, und (außer richterliche Untersuchung jeder einzelnen Privatlage) für diese Etwas entscheidend bestimmen.

§. 642.

Aber schlechthin ungerecht und eben darum auch verderblich muß jede Veranstaltung der Regierung, wie jedes Gebot oder Verbot derselben einleuchten, wodurch irgend ein Mensch an redlicher Thätigkeit und Arbeit gehindert wird.

§. 643.

Eben so schlechthin ungerecht und eben darum verderblich ist jede Veranstaltung der Regierung, wie jedes Gebot und Verbot derselben, wodurch irgend einem Menschen die Frucht seiner Arbeit, sein Eigenthum entzogen oder sein rechtlicher Genuß desselben geschmälert wird, um Andern Vortheile zuzuwenden, so gerecht übrigens jede Beschränkung im Gebrauch des Eigenthums wider das Recht Anderer ist.

§. 644.

Angeblich allgemeines Beste, wobei aber alle oder die meisten Einzelnen Schaden leiden, leuchtet von selbst als Unsinn ein.

§. 645.

Die Vorwände, die Regierung durch Gebote oder Verbote oder Veranstaltungen, welche das Recht nicht selbst fordert, in die Gewerbe zu mischen, haben nur dadurch einen Schein, daß man das Ineinandergreifen der Gewerbe im Verkehre des Lebens nicht übersieht, und nur die nächsten Wirkungen der Einrichtungen ins Auge faßt. Daher entstand das Unglück, daß man ein allgemeines Beste glaubte, welches bei strengen Rechte nicht bestehen könne. Eine Prüfung

solcher Einrichtungen, sie mögen für die Gewerbe überhaupt oder einzelne Zweige gemacht sein, wird am leichtesten die Täuschung zerstreuen.

II.

§. 646.

Zu den unsinnigsten Folgerungen aus dem Mercantil-System gehört vornehmlich ein unedler Neid gegen die Gewerbe des Auslandes, deren Absatz bei uns man hindern will, und daß es darum für einen Beweis der Vaterlandsliebe gilt, lieber Inländisches als Ausländisches zu verzehren. Nun kann es wohl nicht Mangel an Vaterlandsliebe oder tadelhaft seyn, im nördlichen Teutschlande lieber Burgunder als Landwein, lieber Caffee als Cichorien zu trinken. Auch sollte man bedenken, daß man nie Etwas Anderes als grade nur Inländisches verzehren kann, weil wir das Ausländische doch erst gegen ein Inländisches eintauschen müssen. Wer statt Biersuppe Thee zum Frühstücke wählt, muß seine Gerste verkaufen, um Thee zu kaufen, und verzehrt im Thee, wie in der Biersuppe, eben nur seine Gerste.

§. 647.

Wenn ein Ausländer Waaren uns besser und wohlfeiler liefert, als der Inländer, so leidet offenbar die ganze Nation, alle Hausväter, wenn sie dem Inländer mehr zahlen müssen, als sie dem Ausländer zahlen würden. Denn es ist klar, daß dann das Landespro-

duct (die Land-Rente) für weniger weggetauscht wird, als wir dafür haben könnten. Z. B. ein Zeuch, welchen der Ausländer für 6 Groschen, der Inländer für 12 Groschen verfertigt, und von dem 6 Millionen Ellen verbraucht werden, kostet uns für 3 Millionen Thaler (an Getreide u. s. w.) bei dem Inländer, für 1½ bei dem Ausländer. Wie viel Genüsse könnten wir uns mehr für 1½ Million schaffen, und selbst unsern andern nützlich-fleißigen Mitbürgern verschaffen! Werden nicht den letztern die 1½ Millionen entzogen, die wir für den Zeuch mehr zahlen?

§. 648.

Manche Regierung sahen wir oft ängstlich besorgt, die Lebensbedürfnisse ihrer Unterthanen herbeizuschaffen, obgleich alle Erfahrung ohne Ausnahme lehrt, daß sie das weder vermag, noch ihre Versuche je ohne die allerschlimmsten Folgen gewesen sind. Der Producent und der Aufkäufer der Bedürfnisse produciren und kaufen sie bloß zu dem Zwecke, sie zu verkaufen. Sie werden sie also von selbst dahin schaffen, wo man ihrer bedarf, und das geschieht so auch überall in der ganzen Welt. Die Regierung kann aber das Nöthige nicht herbeischaffen, weil sie dazu nicht reich genug ist. Wie wollte z. B. die Regierung eines Staats von 1 Million Menschen es anfangen, die 10 bis 12 Millionen Scheffel Getreide herbei zu schaffen, welche ihr Land im Jahre verbraucht?

§. 649.

Aber, wo die Regierung mit der Herbeischaffung

sich befasset, da hindert sie eben den Kaufmann, herbeizuschaffen, als welcher nun keine Speculation mehr berechnen kann. Sie hindert also, daß tausend Kaufleute, die der Gewinn reizen würde, jene Millionen herbeischaffen, während sie selbst kaum Hunderttausende herbeischaffen kann.

§. 650.

Einzelne Dürftigen zu versorgen, Armen-Anstalten zu errichten, ist der Staat so ungeschickt, daß er es ohne offene Ungerechtigkeit nicht kann. Eine Armen-Steuer ist eine offene Ungerechtigkeit, welche nicht einmal die Entschuldigung angeblicher Billigkeit für sich hat; weil es als höchst unbillig einleuchten muß, daß eine ehrliebende Familie, welche mit Mangel und Noth in ihrem Innern kämpft, um den äußern Anstand zu erhalten, gezwungen wird, beizutragen, daß schamlose Faulheit umsonst genährt werde. Wohlthätigkeit ist eine Tugend; nur den Einzelnen der Kirche ziemt es, dazu sie zu ermuntern, und vor Alters sammlete sie die Gaben der Einzelnen, um sie dem hülflosen Alter, dem hülflosen Kranken zu vertheilen, und den Armen zur Anspornung seines Fleißes, als einer Religionspflicht, zu ermahnen. Wenn aber der Staat durch Erhaltung der Freiheit jeder redlichen Thätigkeit Jedem die Möglichkeit erhält, von einem uneinträglichen Gewerbe zu einem gewinnvolleren überzugehen: so wird ohne Krankheit und Unvermögen des Alters unverschuldete Armuth selten sein, und von der Wohlthätigkeit Einzelner leicht unterstützt werden. —

Auch nicht den Bettler überhaupt, sondern nur den, welcher Vorübergehende quälend und pressend verfolgt, kann die Polizei bestrafen.

§. 651.

Gar überflüssig ist für eine gerechte und Freiheit schützende Regierung jede Sorge für Bevölkerung des Landes. Selten wird ein fleißiger Mann aus ihrem Lande wandern. Verbot der Auswanderung, wo es hilft, erhält nur den Unzufriedenen im Lande, und zu welchem Nutzen? Häufig aber werden fleißige Menschen in ihr Land einwandern. Im Lande zur Ehe zu ermuntern, ist unnöthig. Fleißige Männer heirathen gewiß; die Kinder der unfleißigen fallen den Mitbürgern zur Last. Geworbene Colonisten geben gewiß theure, sehr ungewiß ist, ob sie nützliche Arbeiter geben.

§. 652.

Weil in Europa der jetzigen Cultur überall Zeiten von Uncultur vorhergingen, die keinen Verkehr der Gewerbe kannten: so waren überall Nothschulden viel eher als Gewerbschulden. Ein kurzsichtiges Mitleiden mit dem Nothschuldner veranlaßte überall die Gesetzgeber, die Zinsenhöhe bestimmen zu wollen. Für Gewerbsschulden Zinsenhöhe bestimmen zu wollen, würde Niemanden eingefallen sein, weil es nicht unbillig scheinen kann, daß wer mit unserm Gelde 50 Procent erwirbt, uns 20 oder 25 Procent abgiebt. Aber selbst die Nothschuldner werden durch solche Gesetze ohne Rettung betrügerischen Gläubigern Preis gegeben, die für 5 Procent die Ge-

fahr des Capitals weder übernehmen können noch werden. Sie schlagen also dem Manne in Noth das Darlehn ab, oder pressen durch betrügerische Simulationen ihm ungeheure Zinsen ab. Dieß thun sie desto sicherer und grausamer, da nur wenige Menschen entehrende Uebertretung des Gesetzes wagen, jener Ehrlosigkeit also ihnen eine Art Monopols zusichert; dahingegen, wenn kein Gesetz wider sogenannten Wucher abschreckte, die Menge derer, welche gegen eine Vergeltung das Risico, ihr Capital bei dem armen Manne in Noth zu verlieren, wohl übernähmen, diese Vergeltung selbst zur Billigkeit nach den Zeitverhältnissen herabdrücken würde. Für 5 Procent den Armen zu leihen, dazu kann doch kein Geldbesitzer gezwungen werden. Ist es nun besser, daß der Arme in seiner Noth bleibe, und 100 Procent durch Gerichtskosten und Auspfändung verliere, oder daß er mit 10 Procent die Noth abkaufe?

§. 653.

Aber auf allen einzelnen Gewerben ruht theils aus älteren Verfassungen, theils aus neuern staatswirthschaftlichen Verordnungen, welche vornemlich aus den Irthümern des Mercantil-Systems hervorgegangen sind, vielfacher Druck.

III.

§. 654.

Auf die Landwirthschaft drückt aus der ältern Verfassung schwer die Leibeigenschaft derer, welche mit den mechanischen Arbeiten des Ackerbaues beschäftigt sind. Rechtmäßig möchte der Kriegsgefangene, der Verbrecher, oder der, welcher sich freiwillig ergiebt, leibeigen sein. Aber seine Kinder, wenn sie auf die väterliche Erbschaft verzichten, mit welchem Recht könnte der Herr sie in Leibeigenschaft halten? Da nun der Regierung eigentlichster Beruf grade die Gerechtigkeit ist, wie könnte man ihr Recht bezweifeln, ein widerrechtliches Institut aufzuheben?

§. 655.

Frohndienste sind nicht ungerecht, aber eine absolute Thorheit, weil sie eine ungeheure Verschwendung der Zeit, und Verwöhnung des Volks an Faulheit sind. Allenthalben, wo Frohndienste sind, ist das Volk viel träger, als da, wo man sie nicht mehr kennt. Auch sind sie zum Sprüchwort für schlechte Arbeit geworden. Um guten Lohn sind allenthalben tüchtige Arbeiter zu haben, freilich um guten, den sie dann auch durch tüchtige Arbeit reichlich ersetzen. In der That, nur eine nachher (§. 658) zu rügende Einrichtung neuerer Zeiten erhält sie noch. Wird diese abgestellt, so wird der Frohndienst von selbst aufhören, welcher in alten ver-

kehrlosen Zeiten rathsam war, in den Zeiten lebendigen Verkehres verderblich ist.

§. 656.

Aus den alten Markgenossenschaften, welche nur mit Eifersucht einzelne Ackerstücke ausmarken ließen, und sich doch gemeine Hut und Weide darauf vorbehielten, sind die Gemenge der Aecker bei unsern Dörfern entstanden, welche jeden freien Anbau und eigentliche Verbesserung hindern. Die Regierung kann freilich die Absonderung aus dem Gemenge nicht befehlen, aber sie kann sie mannigfaltig begünstigen. Möge sie für die Gemeinen, so wie für Privat-Mascopeien, Berufung auf Theilung verstatten, möge sie die Gemenge mit einer Steuer belegen, der jede Gemeine durch Theilung entgehen kann. Die meisten Regenten, hätten sie die Hälfte der Summen, welche sie zur Unterstützung von Fabriken anwendeten, auf Absonderung der Gemenge verwendet, würden längst keine Gemenge in ihren Ländern mehr haben; und welchen Gewinn, wenn dadurch nur Ein Korn der Aussaat mehr gewonnen würde!

§. 657.

Von gemeiner Hut und Weide gilt das nemliche; noch größere Beengung des Landwirths in Verbesserung seiner Landbenutzung, und die nemlichen Mittel dagegen.

§. 658.

In neueren Zeiten haben staatswirthliche Irthümer dem Grundeigenthümer verboten, einmal an Bauren gegen Frohndienste oder Zinse eingeräumte Ländereien

reien je selbst zu bewirthschaften, oder mehrere solcher Höfe Einem Wirthe zu übergeben, (Bauerhöfe zu legen). Ein ungerechter Eingriff in Eigenthum. Freilich wo der Bauer Contracte hat, darf nie der Herr ihn wider seinen Willen vertreiben. Aber Einziehung des Landes nach Endigung oder Ablösung des Contractes kann ohne Ungerechtigkeit nicht gewehrt werden, weil jeder sein Eigenthum frei benutzen darf, außer wider das Recht eines Andern. Giebt man nun dem Grundeigenthümer sein Recht zurück, so werden von selbst Frohndienste aufhören, weil in unsern Tagen blühenden Verkehres Arbeiter auf bessere und menschlichere Bedingungen zu haben sind, als in Zeiten ohne Verkehr, welche Leibeigenschaft entschuldbar machten.

§. 659.

Aehnlich ist das Verbot der Zerlegung der Güter, welches untersagt, einzelne Theile von Landgütern zu verkaufen, entweder überhaupt, oder bis auf ein gewisses Maaß. Dadurch hat man der Bequemlichkeit einzelner Staats-Behörden den Vortheil der Grundeigenthümer aufgeopfert, welche doch ohne Vortheil weder kaufen noch verkaufen werden.

§. 660.

Die damit zusammenhängende Frage: Ob kleine oder große Landgüter vortheilhafter sind? wird überall Freiheit des Kaufs und Verkaufs der Güter und ihrer Theile allein und am besten beantworten, wie die wechselnden Umstände jedes Landes es hervorbringen werden.

§. 661.

Staatswirthschaftlicher Despotismus hat eines angeblichen allgemeinen Bestens halber die Grausamkeit wohl so weit getrieben, den Anbau gewisser Producte zu verbieten oder zu gebieten. Hätten die Grundeigner oder ihre Pächter von diesem Anbau oder von der Unterlassung desselben Nachtheil, wie kann man glauben, daß die Regierung den Vortheil des Einzelnen besser kenne, als er, oder daß er nicht von selbst seinen Vortheil suchen werde? Hat er Schaden, was ist denn das für ein allgemeines Beste, was im Schaden der Einzelnen besteht?

§. 662.

Verbote der Ausfuhr der Producte des Landmannes werden oft zum Besten inländischer Fabriken erlassen, zuerst mit offnem Unrechte, hernach aus groben Irthum. Mit Unrecht — denn der inländische Fabricant kann wenigstens eben so viel, wie der Ausländer, dem Landmanne zahlen, weil er nicht die Transportkosten, wie jener, zu verwenden hat. Wozu bedarf es also auch eines Verbotes? Aber eben der inländische Fabricant soll die Producte wohlfeiler kaufen, darum verbietet man. Wenn nun der Landmann den Centner um einen Thaler höher ins Ausland verkaufen kann, ist dann nicht das Verbot wirklich Auflegung einer Steuer von einem Thaler für den Centner, und diese dem Landmanne auferlegt, um damit den Fabricanten reines Almosen zu geben? Oder ist es nicht Almosen, wenn ich, einen Mann zu unterstützen, von

ihm für höheren Lohn arbeiten lasse, was ich von einem Andern wohlfeiler gearbeitet erhalten könnte? Was giebt der Fabricant dem Landmanne wieder zum Ersatz dieses Schadens? Kauft er ihm das Korn auch theurer ab, wenn ein Ausländer es ihm wohlfeiler anbietet?

§. 663.

Hiernächst ist aber der ganz grobe Irthum des Mercantil-Systems allein der Grund dieser Ungerechtigkeit. Man will das Geld für die Verarbeitung im Lande behalten. Man spottet in Statistiken der Spanier, daß sie Wolle nach England verkaufen, und dann vom Engländer die daraus bereiteten Tücher kaufen. — Als ob der Lohgerber ein Thor wäre, der aus seinem Leder vom Schuhmacher Schuh machen läßt, und sie nicht selbst macht! Wird dann der Ausländer, der unser rohes Material kauft, auch grade unser Fabricat kaufen wollen? Würde der Fabricant hier, wenn er unser rohes Material nicht verarbeitete, müssig sein? Würde das Capital, was er in seiner Fabrik anwenden will, müssig liegen, wenn es nicht in dieser Fabrik steckte? — Der Fabricant aber kann nicht einmal so viel gewinnen, als der Landmann durch das Verbot verliert. Als in Preußen das Verbot der Wollen-Ausfuhr noch bestand, so war ein Stein Wollen-Fabricate noch nicht einmal so viel werth, als der Stein roher Wolle bei freiem Verkehre gegolten hätte. Das Vermögen einer Nation wächst ja nicht, wenn die Kleinigkeit der Geldsumme sich mehrt, die in Cir-

culation ist, sondern allein, wenn der Ertrag der Grundstücke sich mehrt. Solche Verbote stören immer nothwendig die Production jener Naturerzeugnisse. Wenn in Schlesien die Ausfuhr des Leinewandes verboten würde, so könnte niemand zweifeln, daß nicht die Leinwands-Fabrication dadurch vernichtet würde. Kann man also glauben, Verbot der Ausfuhr des Kornes, oder der Wolle, schade dem Ackerbau und der Schaafzucht nicht? Oder ist das Fabriken-reiche Erzgebirge reicher als das Fabriken-arme Holstein?

§. 664.

Fürchterlicher noch wirken nach Miserndten die Verbote der Ausfuhr des Getreides, angeblich um die Theurung zu verhindern. Aus leeren theoretischen Raisonnements glauben die Menschen, das Getreide müsse wohlfeiler werden, wenn es nicht ausgeführt werden dürfe. Aber die Erfahrung Aller Zeiten, Aller Länder lehrt schlechthin das Gegentheil solcher Theorie, und daß immer dieß Verbot die Theurung bis zur Noth steigere und sogar den Mangel herbeiführe, während niemals irgendwo Mangel oder übermäßige Theurung war, wo die Freiheit des Getreidehandels unbeschränkt blieb.

§. 665.

Denn bei unbedingter Freiheit des Handels werden die Kaufleute durch ihren eigenen Vortheil getrieben, eine Waare dahin zu bringen, wo sie fehlt. Und wenn das mit Waaren des Luxus der Fall ist, so ist es noch mehr der Fall mit Waaren der allerer-

sten Nothwendigkeit, weil sie dabei des Absatzes absolut gewiß sind. Sie werden daher nicht hier, wo das Getreide fehlt, mithin theurer ist, aufkaufen und ausführen, sondern grade es da kaufen, wo es wohlfeiler ist, und uns zuführen. Auch der Ausländer ist nicht so thöricht, bei uns, denen es eben fehlt, wo es also theurer ist, Getreide zu kaufen und die Transportkosten zu tragen; er kauft vielmehr gewiß in Ländern, wo es wohlfeil ist. Nie ist von Pole zu Pole Miserndte. Das Verbot ist also schon ganz unnöthig.

§. 666.

Auch ist schon bemerkt, daß tausend Kaufleute im Lande und im Auslande viel leichter, als die Regierung, das Geld zum Ankaufe und zum Herschaffen aufbringen werden. Dazu kömmt, daß die Regierung hundert Mal so viel Kosten aufwenden muß, auf die Verwahrung und Verwaltung ihres Vorraths durch ein Heer von Beamten, die Besoldung ziehen, dennoch mannigfaltig betrügen und am Ende dem Volke das Magazin-Getreide modrig liefern. Der Nation kostet also das von der Regierung aufgekaufte Getreide sehr viel mehr, als das, was der Kaufmann schafft, und sie hat dennoch lange nicht ihren Bedarf mit allen diesen Kosten. Die Kosten aber bleiben dieselben für das Volk, die Regierung mag nun die Kosten auf den Preis des Getreides schlagen, oder mit Schaden verkaufen und durch Steuren das Geld wieder aufbringen.

§. 667.

Wo aber die Ausfuhr verboten ist, oder die Re-

gierung selbst Getreide in Magazine kauft, da wird weder der ausländische Kaufmann Getreide hinschicken, noch der inländische es hinkommen lassen. Beide werden nie Geld in eine Waare stecken, über welche sie nicht nach Gefallen schalten können; beide werden fürchten, daß die Regierung aus ihren Magazinen zu wohlfeilern Preisen verkaufen werde als sie können; denn die Regierung kann ihren Schaden durch Auflagen decken. Da nun diese im Verhältniß nur wenig kommen lassen kann, und die Kaufleute, welche so sehr viel mehr, welche den ganzen Bedarf schaffen könnten, abgeschreckt sind: so muß natürlich Noth und Mangel im Lande furchtbar werden.

§. 668.

Das Verbot der Ausfuhr ist auch eine öffentliche Ankündigung bevorstehender Noth und Theurung. Natürlich hält also sofort jeder Landmann seinen Vorrath zurück in Erwartung der höheren Preise, die nun befürchtet werden. Er wird das Geld, dessen er bedarf, lieber leihen. Darum wird der Vorrath, welcher noch da ist, nicht zur Stadt gebracht, und darum verbreitet sich auch immer Sage und Klage, daß Gutsbesitzer ihren Vorrath auf theurern Preis liegen lassen. Die Zufuhr zur Stadt wird durch das Verbot gehemmt.

§. 669.

Welchen Landmann aber entweder Schwierigkeit des Geldleihens, oder die Furcht vor Gefahr, sein Getreide verderben zu sehen, in die Stadt treibt, der findet auf dem Markte der Stadt keinen Käufer. Der

Kaufmann kauft nicht; selbstbackende Verzehrer sind wenige; der Bäcker hofft vom Verbot baldiges Fallen der Preise und fürchtet den Pöbel, der Vorräthe bei ihm entdecken und ihn als Kornwucherer verurtheilen möchte; er versieht sich also nur von Woche zu Woche mit Vorrath. Der Landmann muß daher Tage lang vergeblich in der Stadt feilbieten, wenn er kömmt, und das schreckt ihn und seine Nachbarn völlig ab, zur Stadt zu bringen. So wird also in allewege das Getreide-Verkehr zwischen Land und Stadt durch das heillose Verbot gehemmt, und der Mangel in die Stadt recht eigentlich eingeführt.

§. 670.

Wo die Grenze nahe ist eines Nachbar-Staats, der nicht die Ausfuhr verboten hat, da führt man in diesen gewiß das Getreide aus, weshalb es auch eine sehr irrige Maasregel ist, gegen den zu sperren, der gegen uns gesperrt hat. Sperren wir wieder gegen ihn, so hindern wir, daß von ihm zu uns etwas herüber komme. Wir müssen also auch gegen solche nie sperren. Welche Thorheit ist es aber, zu glauben, wir könnten so viel Wächter setzen, oder so unbestechliche, daß Nichts über die Grenze gebracht werde. Und gäben wir selbst den ganzen confiscirten Vorrath dem Wächter zur Belohnung, so weiß er gar wohl, daß er nur selten diesen Lohn gewinnen wird, dahingegen seine Bestechlichkeit ihm täglichen Gewinn zusichert.

§. 671.

So ist die Ungerechtigkeit, welche Jemanden nöthigen will, sein Eigenthum für Vortheil Anderer

und mit Schaden oder entgangenem Gewinn hinzugeben, zugleich eine höchst kurzsichtige Beschränktheit der Einsicht; und Schutz der Freiheit und Gerechtigkeit ist alle Wege die wahrste Politik.

IV.

§. 672.

Auch auf die Fabrication drückt aus der alten Staatsverfassung mannigfaltiger Zwang, welcher die freie Thätigkeit hindert. Die Zünfte zwar, welche Jeden, der nicht zu ihnen gehört, die Treibung ihres Gewerbes hindern, haben dafür meist wirkliche Privilegien vom Staate, welche oft mehr als bloße Polizei-Einrichtungen sind, und als wahre Rechte nicht genommen werden können. Aber der Druck derselben liegt auch nur darin, daß sie Niemand ohne zünftige Lehrjahre und Wanderjahre zum Meister aufnehmen, und die Meister bloß zünftige gelernte Hülfsarbeiter auf die Werkstätte nehmen dürfen. Unbeschadet der Privilegien der Zünfte kann man nur die ohnehin ganz nutzlos bestimmten Lehr- und Wanderjahre abschaffen. Jedem ist zu überlassen, wie er das Handwerk erlernen will. Dann aber muß die Zunft ihn aufnehmen gegen die hergebrachten Erlegnisse, und der Meister muß berechtigt sein, Jeden, den er gebrauchen kann, als Hülfsarbeiter zu dingen. So würde natürliche Freiheit mit constituirtem Rechte

ausgeglichen, und Meister werden mit dem Publicum zugleich gewinnen.

§. 673.

Zwangsanstalten aller Art finden sich außerdem überall; jene Bann-Rechte, nach welchen Einwohner eines ganzen Districts nur bei einem gewissen Berechtigten ihre Bedürfnisse befriedigen lassen dürfen. Die Zwangsmühle hat ein Privilegium, ihre Zwangsgäste zu betrügen, und weil sie das übt, ist überall der Hang dieser Mahlgäste, anderswo mahlen zu lassen. Wer würde nicht die Mühle wählen, wo er am besten behandelt wird? Aufhebung eines solchen Rechts kann um so weniger Entschädigung fordern, als eines Theils kein Recht sein kann, Andre zu übervortheilen (und wie könnte hier immer im Einzelnen bewiesen werden, daß es geschehe?) andern Theils der Müller auch ohne Mahlgäste mahlen, und sein Mehl verkaufen oder gegen Korn vertauschen, mithin doch immer seine Mühle beschäftigen kann.

§. 674.

In neueren Zeiten haben die staatswirthschaftlichen Irthümer des Mercantil-Systems durch angebliche Begünstigung der Fabriken gewaltigen Druck auf ganze Länder verbreitet, und unter dem Vorwande, das National-Einkommen zu erhöhen, es sehr bedeutend vermindert. Der Irrthum war, daß man die großen Vortheile der Fabriken theils überschätzte, theils diese Vortheile selbst miskannte.

§. 675.

Die Ueberschätzung war leicht, weil man sich nie das wahre National-Einkommen zu Zahlen-Anschauung zu bringen suchte, bei welcher Zahlen-Anschauung es keinesweges auf eine genaue Bestimmung ankömmt, die doch unmöglich ist. Es scheint nun eine unerhörte Summe, wenn Colqhoun die britische Fabrication auf 114 Millionen Pfund Sterling jährlich rechnet. Aber diese ist ja noch nicht der Gewinn der Fabrication. Es ist darunter begriffen 1) der Werth der rohen Materialien, 2) die Zinsen der Capitale, welche die Anlage der Fabrik, die Gebäude, Maschienen, Geräthe u. s. w. kosten, 3) die jährlichen Auslagen, diese Gebäude, Maschienen, Geräthe u. s. w. zu unterhalten, 4) die Zinsen der Auslagen für die rohen Materialien und den Arbeitslohn. Alle diese Materialien aber hatten schon ihren Werth, und die Capitale hätten auch, anderswo untergebracht, ihre Zinsen getragen. Nun kann gerechnet werden, daß im Durchschnitt alle Fabricate um $\frac{1}{3}$ mehr kosten, als die rohen Materialien, die zu ihnen, als Material und zur Zubereitung verbraucht werden. Von diesem Drittel gehen nun die genannten vier Arten von Auslagen noch ab — und es ist viel gerechnet, wenn man $\frac{1}{4}$ jener 114 Millionen Pfund als Arbeitslohn, also als eigentlichen Gewinn der Fabricanten von der Fabrik, annimmt. Was wären nun diese 28 Millionen jährlichen Gewinnes der Fabricanten und ihrer Arbeiter gegen die Land-Rente von Großbritannien, welche auf

540 Millionen mindestens veranschlagt werden kann? freilich gern zuzugeben, daß Colqhoun mit 114 Millionen zu wenig rechnet.

§. 676.

Statt nun zu bedenken, daß die Fabrik dadurch nütze, daß sie die Production oder das Zu-Gute-machen sowohl der rohen Materialien, als dessen, was die Arbeiter verzehren, veranlasse, glaubte man ihren Werth vornemlich entweder in Ersparung der Geldsummen, die sonst aus dem Lande gingen, oder gar in Gewinnung von Geldsummen, die man in das Land zöge — gleich als ob nicht unsere Münze auch eine Fabrik-Waare wäre!

§. 677.

Aus solchen Irthümern hat man geglaubt, die Fabriken im Lande unterstützen zu müssen, und hat sie zu unterstützen gemeint, theils mit Verbot der Einfuhr fremder Fabricate, theils mit Verbot der Ausfuhr roher Materialien, theils mit hoher Besteurung der ersteren, theils mit baarem Gelde und Vorschüssen. Es ist aber jede dieser Unterstützungen ungerecht, weil sie zum Vortheil Weniger, allen übrigen Einwohnern ihr Leben erschwert. Sollen ein Paar Millionen Hausväter ihren Bedarf an Cattun mit einigen Millionen Thaler theurer bezahlen, aufdaß ein Paar Cattun-Fabricanten mit ein Paar Hundert Arbeitern, die alle sich doch sonst nähren können, sich grade vom Cattunweben nähren? Und was nun die Hausväter alle für Cattun mehr zahlen müssen, als sie an den ausländischen Fa-

bricanten zahlen würden, das müssen sie anderswo ersparen, und damit wird wieder andern Gewerben ein Gewinn entzogen, den diese sonst haben würden.

§. 678.

Eine neue Fabrik und eine alte, welche irgend einer Unterstützung vom Staate bedarf und ohne diese nicht bestehen kann, ist gradezu ein Verderben. Denn um eine Fabrik zu heben, bedarf man theils ein Capital, theils Arbeit. Wo war nun bisher das Capital und die Arbeit beschäftigt? Müssig sind doch beide nicht gewesen. Werden sie nun in der neuen Fabrik mehr Zinsen und mehr Lohn einbringen: wozu sollen Leute mit Kosten Anderer unterstützt werden, welche so schon mehr gewinnen? Bringen sie aber nicht mehr in der neuen Fabrik ein: warum sollen sie dann grade darin verwendet werden, warum sie mit Kosten unterstützen, da kein Vortheil durch sie geschafft wird, da Unterstützung dieses Gewerbes andern Gewerben Capital und Arbeit entzieht, und also Schaden anrichtet, und selbst ein Schaden schon an sich ist?

§. 679.

Dahingegen eine Fabrik, in welcher Capital und Arbeit vortheilhafter, als bisher, angewendet werden können, ist unstreitig vortheilhaft, eben weil sie in der oben angeführten Art zur Vermehrung der Land-Rente wirkt. Ob aber in einer Fabrik Capital und Arbeit besser als bisher gebraucht werden könne, das kann unmöglich die Regierung so gut berechnen, als der Privatmann, den die Sorge für eignen Wohlstand

sorgsamer rechnen macht, und der auch besser seine Umstände und Verhältniß übersieht.

§. 680.

Gewöhnliche Unterstützung, welche die Regierungen solchen Fabriken geben, die nicht von selbst bestehen können, sind zunächst Verbot der Einfuhr fremder Fabricate, weil die inländische Fabrik nicht so wohlfeil arbeiten kann, als die ausländische. Die harte Ungerechtigkeit, deren schon erwähnt ist, muß doch sofort einleuchten, nemlich daß so viele tausend Hausväter ihren Bedarf um so viel theurer bezahlen sollen, damit ein Paar Fabricanten ihr Capital grade in dieser Fabrik anlegen mögen. Denn daß die Arbeiter darin genährt werden, ist leeres Geschwätz; alle Tagelöhner auf dem Lande gewinnen viel mehr, als die unglücklichen Fabrikarbeiter. Und wird nicht Uebung und Gewohnheit in wenigen Wochen aus dem Weber einen brauchbaren Landarbeiter machen? Soll man aber im Ernst noch beweisen, daß es vortheilhafter sei, wohlfeiler zu kaufen, als theurer selbst zu machen? Wenn wir Caffee in Treibhäusern ziehen wollten, um das Geld dafür im Lande zu behalten: so sieht man doch, daß wir für das Zehntel des dabei verbrannten Holzes zehn Mal so viel Caffee vom Ausländer eintauschen könnten. Nicht das Geld bliebe also im Lande, sondern das Holz ginge im Rauche in die Luft. Mit den Fabricaten, die ein Ausländer wohlfeiler schafft, als der privilegirte Inländer, ist grade der nemliche Fall, und nur die Summen sind verschieden, die in jenem und

in diesem verloren werden. Verloren wird gewiß. Alle Hausväter verlieren, und sehr viel mehr, als der Fabricant gewinnen kann. Also wieder der Vorwand eines allgemeinen Bestens, bei dem alle Einzelne Schaden haben.

§. 681.

Das unausbleibliche Aergste aber ist, daß so begünstigte Fabricanten, welche ihr Fabricat mit höheren Kosten machen, als die Ausländer, ganz zuverlässig nicht selbst so thöricht sind, theurer machen zu lassen, was sie wohlfeiler auswärts kaufen können. Man kann sich also sicher darauf verlassen, daß sie auswärtige Fabricate heimlich einführen, und für die ihrigen verkaufen. Je mehr Wächter man dem entgegensetzt, desto leichter macht man es ihn~; denn die Concurrenz vieler Bestechlichen macht die Bestechung eben wohlfeiler.

§. 682.

Daß das Verbot der Ausfuhr roher Materialien der Land-Rente schade, ist schon gezeigt, kann auch nicht zweifelhaft sein, wenn der Ausländer bessere Preise bietet. Der Fabrik aber kann es schon darum nicht vortheilhaft sein, weil die Ausländer, die unser rohes Material bisher kauften, ja nicht eben unser Fabricat kaufen werden. Es waren grade auswärtige Fabricanten, die jenes kauften; werden ausländische Fabricanten unser Fabricat kaufen? Sie werden das Material, was sie von uns bezogen, nun anderswo beziehen. Die inländischen Fabricanten gewinnen also keine neue

Kunden. Folglich muß die Gewinnung des Materials im Lande selbst leiden.

§. 683.

So hohe Besteurung ausländischer Waare, daß sie, sonst wohlfeiler, eben so theuer, wie die inländische werde, wirkt, wie das Verbot; nemlich sie vertheuert allen Hausvätern zum Vortheil weniger Fabricanten ihren Bedarf, und macht, daß der inländische Fabricant das fremde Fabricat heimlich einbringt, und für sein inländisches verkauft. Es ist dieß nur Maasregel solcher Staatsmänner, welche in ihren Grundsätzen selbst schwanken — sonst würden sie lieber ganz verbieten — oder welche nicht den Muth haben, ihren bessern Grundsätzen zu folgen.

§. 684.

Hoffentlich sind die Regierungen alle oft genug betrogen, daß sie wohl nicht mehr darauf verfallen werden, baare Geldvorschüsse und Geschenke von Häusern, Maschienen u. s. w. an projectirende Fabricanten zu machen. Wie darf man auch andere Leute besteuern, um mit ihrem Gelde Leute zu unterstützen, weil sie Fabricanten heißen?

§. 685.

Alle Unterstützung von Fabriken, die sonst nicht bestehen können, müssen als reine Almosen einleuchten, die man den Fabricanten giebt. Denn wenn ich einem Manne seine Arbeit theurer bezahle, als ich sie von andern haben kann, mache ich ihm mit dem Mehreren

ein Geschenk, und ein Geschenk zum Unterhalte heißet eben Almosen.

§. 686.

Die allgemeine Erfahrung lehrt, daß solche unterstützte Fabriken nie aufhören, der Unterstützung zu bedürfen, ja meistens keck als ein Recht es fordern, auf Unkosten ihrer Mitbürger sich zu ernähren. Die allermeisten gehen auch, aller Unterstützung unerachtet, zu Grunde, weil sie, darauf sich verlassend, Fleiß, Mühe und Speculation fern von sich halten, und Vervollkommungen ihres Gewerbes selbst verachten und scheuen. Wo sie aber dennoch empor kommen, da liegt das in Conjuncturen, welche gar nicht in der Macht der Regierung stehen, und die Regierung brauchte dabei gar nicht sie zu unterstützen. Wahrlich Englands niedrige Zinsen und Arbeit sparende Maschienen setzen seine Fabriken in den Stand, so wohlfeil und so vortrefflich zu arbeiten, daß es dort auch sehr thöricht ist, Einfuhr fremder Fabricate zu verbieten, die meist schlechter und theurer doch Niemand kaufen würde.

§. 687.

Außer Freiheit und Gerechtigkeit aber, den sichern Beförderungsmitteln jedes nützlichen Gewerbes, giebt es ein Mittel, Fabriken und Handwerke zu heben, welches auf gleiche Weise von Gerechtigkeit und Billigkeit, wie von der Natur des Finanzwesens (wie sich unten zeigen soll) empfohlen wird, nemlich gänzliche Steuerfreiheit aller Fabrication und der Arbeiten dafür.

V.

§. 688.

Alle räumen ein, daß Freiheit die Seele des Handels sei, und kein Gewerbe ist fast mehr beschränkt worden, theils aus alten Vourtheilen, theils aus neuen Irthümern, vornehmlich des Mercantil-Systems. Und immer ist es der Hauptirthum gewesen und geblieben, daß der auswärtige Handel der bereichernde sei, während man des inländischen kaum anders achtete, als um ein Schreckbild leeren Wahns, welches man Wucher nannte, zu unterdrücken.

§. 689.

Den inländischen Handel drückte man durch Verbote der Aufkäuferei der Landesproducte, vorzüglich der Lebensmittel. Man will, daß der Landmann selbst seine Producte auf den Markt der Städte bringe und den städtischen Verzehrern verkaufe, und hindert auch da, oder erschwert den Kauf der Aufkäufer, die wieder verkaufen wollen. Man fürchtet nemlich, daß die Aufkäufer dem Landmanne zu wohlfeil abkaufen, und dem Städter zu theuer verkaufen, also mit dem Schaden beider sich bereichern werden.

§. 690.

Man hätte erwägen sollen, daß wo Niemand einen Andern zwingen darf, Niemand sich mit dem Schaden Andrer jemals bereichern könne. Weder der Landmann wird dem Aufkäufer, der zu wenig bietet,

verkaufen, noch der Städter dem, der zu viel fordert, abkaufen. Wäre es aber, daß ein Aufkäufer sich bereicherte, so wird sein Gewinn Viele anlocken zu diesem Gewerbe, und diese Vielen werden dann streben müssen, ihre Verkäufer durch Ueberbieten, ihre Käufer durch billigere Preise einander abzulocken, wodurch dann von selbst alles in natürliches Gleis tritt.

§. 691.

Jede Marktfuhr raubt dem Landmanne ein Paar Tage, welche der Landwirth wie die Landwirthin zu allen Jahrszeiten gar nützlich zu Hause verwenden könnten. Vornemlich aber von den kleinen Leuten, welche nur wenig zur Stadt zu bringen haben, muß jetzt eine große Zahl Menschen und vieles Gespann hinbringen, was Ein Mensch bequem hintragen, Ein Gespann bequem hinfahren könnte. Wären nun Aufkäufer im Lande, so würde Ein Mensch, der allein die Producte eines Dorfes zur Stadt brächte, vielen Bauren und Bäurinnen die kostbare Zeit, den sauren Weg, die Zehrungskosten ersparen, und ihre ländlichen Sitten vor den verderbenden Beispielen des Stadtpöbels sichern. Und ein solcher Aufkäufer, welcher mit 2 Pferden 5 Bauren die Fuhr, und zehn Weibern den Weg, und dabei allen diesen 5 Bauren, 10 Weibern und ihren zehn Pferden zwei Tage sparte, müßte sehr reich werden, wenn er ein Viertel dessen an den Waaren gewönne, was jene 15 Personen mit 10 Pferden in den 2 Tagen zu Hause arbeiten können. Dazu wird seine Nachfrage und Bestellung den Landmann zur Production reizen. Man

würde wahrlich den blühenden Obstbau um Halle, Leipzig und Dessau zu Grunde richten, wenn man den Aufkauf des Obstes verbieten wollte. Muß nicht das Verbot des Aufkaufes ebenfalls zerstörend auf andre Producte der Landwirthschaft wirken?

§. 692.

Es ist aber so wenig zu fürchten, daß die Aufkäufer dem Städter Lebensmittel vertheuren könnten, daß sie vielmehr dem Städter alle wohlfeiler liefern müßten als jetzt. Offenbar muß bei allem, was von dem Landmanne gekauft wird, ihm auch der Weg zur Stadt bezahlt werden. Wenn nun 1 Aufkäufer bringt, was sonst 10 Weiber, und 1 Gespann, was sonst 5: müssen nicht die Kosten des Herschaffens bedeutend minder sein? Ein Tagelohn gegen 10, Ein Verzehren gegen 10. Wenn aber dem Landmanne die Zeit zur Production gewonnen, wenn ihm der Verkauf in seinem Hause ohne fernere Mühe so bequem gemacht, wenn er durch Nachfrage und Bestellungen des Aufkäufers zu vermehrter Production gereizt wird: kann man zweifeln, daß es kein sichrers Mittel zur Wohlfeilheit einer Waare gäbe, als Vermehrung ihrer Production?

§. 693.

Noch hat man Bäcker, Fleischer, Höcker u. s. w. in den Städten einer Taxe von der Polizei unterworfen, um, wie man meint, Uebertheurung des Publicums zu verhüten. Es beruht das auf dem Irthume, theils, als wären Verkäufer geneigt, im Allgemeinen zu übertheuren, theils, als könnten Gewerbsgenossen

Preise mit einander willkührlich verabreden. Nur im Einzelnen kann ein Unkundiger übertheuert werden; im Ganzen muß grade jeder Verkäufer durch Wohlfeilheit Kunden an sich locken, und gewinnt lieber in zehn Malen zehn Procent, als in Einem Male funfzig. Jene Verabredungen sind aber unmöglich, weil nie ein Vertrag gehalten wird, den zu brechen das Interesse der Partheien ist; und wo die Gewerbgenossen mehr als den Preis zu nehmen verabreden, wobei sie bestehen können, wird jeder Einzelne eben durch einen Preis, wobei er bestehen kann, die Kunden anzulocken sich beeilen, und wie wollten die andern ihn zwingen, den Vertrag zu halten? Leichter ist das freilich, wo sie in gemeinschaftlichen Hallen, Scharren oder Schrannen zu verkaufen genöthigt werden, die dann eben darum nicht taugen, weil da ein Genosse den andern beobachten kann.

§. 694.

Gleich irrig ist der Haß gegen Hausirer, den die Polizeigesetze oft noch hegen; ohne zu bedenken, wie vortheilhaft es sei, daß sie in die Häuser die Bedürfnisse der Familie bringen, und dieser die Zeit des Herbeiholens ersparen, und Unterschlagungen der Dienstboten verhüten.

§. 995.

Jahrmärkte und Messen gehen bei recht blühendem Handel zu Grunde, weil dieser überall und zu aller Zeit Messe hält. Unsre Messen erhalten sich vornemlich nur durch die Fabriken, die den Krämern von Messe zu Messe Credit geben. Nicht daß auf der

Messe, sondern nur daß verkauft werde, ist wichtig. Jemehr außer der Messe stets verschrieben und verkauft wird, je blühender ist natürlich der Handel, und desto schlechter die Messe. Kaum glaublich ist auch, wie übertrieben überall die Summe angegeben wird, welche in Messen umgesetzt werden soll. Hauswirthe und Gastwirthe gewinnen durch die Messen das Meiste.

§. 696.

Gewichte und Maaße genau zu bewachen, ist Pflicht der Gerechtigkeit, Gleichheit derselben durch Europa weder möglich noch nöthig; desto mehr soll sie an jedem Orte gehalten werden. Cubische Scheffel, cubische Pfund-Stücke u. s. w. würden unstreitig die Aufsicht der Polizei, die Prüfung der Einzelnen und die Anfertigung erleichtern.

§. 697.

Heerstraßen, Canäle, Schiffbarerhaltung der Flüsse, gute Strandanstalten und gute Häfen ist das Wohlthätigste, was der Staat für den inländischen wie ausländischen Handel thun kann: nur daß eine thörichte Finanzansicht von den Kosten dieser Anstalten wenigstens Zinsen haben will, und die Wohlthat sich bezahlen lässet, als ob nur der Fahrende davon Gewinn zöge, und davon abgäbe. Da die ganze Nation durch wohlfeilere Frachten gewinnt: so ist nicht abzusehen, warum sie nicht auch die Kosten insgesammt und in den gewöhnlichen Steuren tragen solle.

§. 698.

Den auswärtigen Handel, welchen man doch, als

Geld ins Land ziehend, nach den mercantilischen Irthümern für die eigentliche Quelle des Handels ansieht, (wie man ihn dann nicht als Folge, sondern als Ursache von Englands Reichthum ansieht) wird gleichwohl durch Anstalten niedergedrückt, von denen man oft noch dazu glaubt, daß sie ihn empor heben sollen. Zwar daß jene Verbote der Ausfuhr und der Einfuhr mancher Waaren, deren Nachtheil für Landbau und Fabriken selbst oben gezeigt ist, auch den Handel gradezu niederdrücken müssen, leuchtet von selbst ein.

§. 699.

Aber um den Handel zu heben, hat man oft große Handels-Compagnien monopolisirt, und hat durch die Größe der Summen ihres Umsatzes sich verleiten lassen, zu glauben, daß sie ein Ungeheures gewinnen. Das Gegentheil hätte schon daraus einleuchten sollen, daß keine solche Compagnie ohne Monopol bestehen kann. Nun muß jedes Gewerbe auf das Ganze nachtheilig wirken, was die Concurrenz des Fleißes Andrer nicht aushalten kann. Die britisch-ostindische Compagnie, bei etwa 13 Millionen jährlichen Absatzes, hat nur mit fortgesetzten Schuldenmachen bisher 8 Procent Dividende bezahlt. Bei freiem Handel nach Ostindien würden die Privat-Kaufleute für viel größere Summen Waaren absetzen, und wahrlich mehr als 8 Procent gewinnen, und diese Procente gewiß nicht durch aufgeliehenes Geld in ihre Haushaltungscasse ziehen.

§. 700.

Banken, die der Staat einrichtet, die nicht unmittelbares Bedürfniß der Kaufleute sind (und wenn sie das sind, werden sie schon selbst ihre Einrichtung bewirken) können nicht anders, als nachtheilig für Handel und Staat wirken. Auch machen sie eigentliche Bankgeschäfte nicht immer, discontiren nur mit baarem Gelde, leihen Geld an für Zinsen, leihen es aus für höhere, sind also Leihhäuser, nicht Banken. Durch Leihen auf Waaren reizen sie leichtsinnige Kaufleute zu Speculationen über die wahren Kräfte ihres Vermögens oder ihres gründlichen Credits, also zu nicht-soliden Unternehmungen. Und wenigstens wenn ein Krieg kömmt, so fällt der Werth der Papiere solcher Banken zu unendlichen Nachtheilen aller Familien.

§. 701.

Höchst verderblich müssen immer die Anstalten und Versuche des Staats wirken, den Handel mit der ersten Hand ihrem Lande zu verschaffen. Neid gegen andere Länder ist der Grund zu solchen Dingen, und aus Neid kann doch nie etwas Gutes hervorgehen. Zu dem Neide kömmt dann Unkunde des wirklichen Ganges der Dinge im Verkehre. Immer werden solche Anstalten Geld kosten, und es kann schon nicht recht sein, von andern Unterthanen Steuer zu erheben, um damit Kaufleute oder Fabrikanten, oder wen sonst, zu unterstützen. Immer werden solche Anstalten Privat-Verbindungen zerreißen. Da aber aller Handel nur auf Zutrauen eines Privatmannes

gegen einen Andern ruhen kann: wie möchte je unsere Regierung zwischen Menschen in fernen Ländern Credit bewirken, und machen können, daß unser Kaufmann jenem dort trauen solle? Und ohne solches Trauen kommt keine Handelsverbindung, nicht einmal ein einziges Geschäft von Bedeutung zu Stande. Wenn Handel mit jener Hand vortheilhaft wäre, würde nicht von selbst unser Kaufmann ihn suchen? Man zerreißet also, wo man nicht wieder anknüpfen kann. Ueberschätzung des Handels-Gewinnes ist immer die Ursache solcher Entwürfe eines Ministers oder seines Raths. Sie würden nicht darauf fallen, wenn sie berechneten, wie viel durch diese Anstalt dann jährlich gegen das bisherige Ganze neu und rein gewonnen werden dürfte, und wie viel dieser Gewinn gegen das National-Einkommen betrüge. Eben so glaubt man Fabrikarbeiter unterhalten zu müssen, deren Hände überall doch dem Ackerbau entzogen werden, (und duldet doch Maschienen)!

§. 702.

Stapel und Niederlagen, (daß nemlich Waaren nicht unverkauft oder mindestens ohne feil geboten zu sein durch einen Ort oder ihm vorüber geführt werden sollen), wodurch man den Speditionshandel der Einwohner in einen Proprehandel verwandeln will, leuchten als ungerecht ein. Aber die Auswärtigen werden um den Ort umfahren, (denn wo das nicht möglich ist, bedarf es ja dieser Einrichtung nicht) und so auch den Gewinn des Speditionshandels nehmen. Selbst Englands so gerühmte Navigations-Acte, welche

Nordamerica jetzt nachahmt, ist Thorheit und Irthum, indem sie dem englischen Kaufmanne den Vortheil raubt, Gelegenheit zu wohlfeilerer Fracht zu benutzen. An einer See-Küste aber werden wahrlich immer Schiffer und Rheder sich von selbst finden.

VI.

§. 703.

Manche politische Schriftsteller haben den Zweck aller Staatswirthschaft, mithin auch der Gewerbe-Polizei, ganz allein in Vermehrung der Volksmenge gesetzt, als Mittel und als Beweis gesteigerten Reichthums. Es ist unwürdig, den Menschen als Mittel darzustellen, und die steigende Volksmenge ist ein sehr zweideutiger Beweis des Reichthums. Täglich wandern Menschen aus offenbar reichern in offenbar ärmere Länder. Auch versteht sich von selbst, daß in schlecht angebauten Ländern viel schneller sich die Volksmenge mehren müsse, als in gut angebauten, weil rohes Land urbar machen dem ungebildeten Landwirthe leichter ist, als urbares zu verbessern. Darum werden Länder mit vielem unurbaren Boden schneller ihre Volksmenge mehren, wenn innere Unruhen und verkehrte Maasregeln der Regierung nicht entgegen wirken.

§. 704.

Gleich irrig ist die Furcht Andrer, daß je der

Menschen zu viel werden könnten, und Jenners menschenfreundliche Entdeckung schädlich. Die Natur selbst hat die Gegenmittel gegen die Uebel. Mehr Menschen können nicht leben, als der Boden eines Landes mit seinen Früchten nähren kann. Die übrigen nimmt der Tod hinweg, oder sie müssen auswandern.

§. 705.

Es kann aber der Regierung in manchen Rücksichten wichtig sein, die Zahl ihrer Unterthanen zu kennen. Nur auf ungefähre Angabe kann sie dabei rechnen; eine genaue ist nicht möglich, und in der That nicht nöthig. Am mislichsten ist es, durch Zählung die Zahl der Einwohner zu erforschen. Denn die Unterbeamten, denen sie doch überlassen werden muß, haben kein Interesse dabei, und begreifen oder beachten nicht das Interesse der Regierung. Sie beeilen sich flüchtig, das lästige Geschäft zu beendigen; unrichtige Angaben der Hauswirthe kommen hinzu. Meist bleiben daher Zählungen weit unter der Wahrheit. Hat man aber ein Interesse, davon große Zahlen aufzustellen, so gehen eben so natürlich die Angaben weit über die Wahrheit.

§. 706.

Berechnungen nach Wahrscheinlichkeiten sind daher mindestens mit Zählungen zu verbinden. Den Stoff dafür liefern unsere Kirchenbücher, weil die Religion den Menschen beim Eintritt in die Welt empfängt, seinen Auftritt begleitet und seine Ehe heiligt. Die Wahrscheinlichkeit aus den Daten der Kirchenbücher

ergiebt sich näher aus Vergleichung der mancherlei Verhältnisse mit einander, und die Richtigkeit der Annahme dabei wird selbst sich am besten bewähren, wenn diese Vergleichungen nicht gar zu verschiedene Zahlen gewähren; z. B. wenn die Zahl der aus der Zahl der Gebornen gefundenen Volsmenge nicht allzuweit von der aus der Zahl der Gestorbenen gefundenen abweicht.

§. 707.

Man muß aber dabei den Durchschnitt mehrerer Jahre (am besten 6 Jahre) ausziehen, aus den Listen der Geborenen, der Gestorbenen, der Copulirten. In ordentlichen Zeiten, glaube ich, dürfe man im mittleren Europa etwa annehmen, daß auf $29\frac{2}{3}$ Lebende im Jahre 1 Kind geboren wird, auf $33\frac{1}{3}$ aber im Jahre 1 stirbt, so wie etwa auf 120 — 130 im Jahre 1 Ehe kömmt. Nur kann natürlich dieß weniger auf einzelne Orte, als auf ganze Länder angenommen werden. Man multiplicire also die Zahl der Gebornen nach dem Durchschnitt von 6 Jahren mit $29\frac{2}{3}$, die der Gestorbenen mit $33\frac{1}{3}$. Die Producte werden nicht sehr von einander abweichen, und die mittlere Proportionszahl wird ungefähr die Volksmenge sein.

§. 708.

Man darf rechnen, daß eine Ehe im Durchschnitt 12 Jahre daure; daß gegen 27 Ehefrauen etwa 5 Witwer leben; daß gegen 20 Mädchen 21 Knaben geboren werden; daß die Hälfte aller ehelichen Kinder vor dem 16ten Jahre sterbe, wogegen von unehelichen etwa 1 von 500 das 16te Jahr erreicht; daß ein

Viertel der sterbenden Kinder (der ehelichen) im ersten Jahre des Lebens wieder sterbe. Die monogamische Ehe ist viel vortheilhafter für die Bevölkerung, als die polygamische, weil natürlich mehrere Frauen von Einem Manne nicht so viel Kinder gebären werden, als von mehreren Männern. Etwa $4\frac{1}{2}$ Kind kann auf eine monogamische Ehe gerechnet werden, und für jede Ehe etwa alle 2 bis $2\frac{2}{3}$ Jahr ein Kind. Da nun von $4\frac{1}{2}$ die Hälfte, also $2\frac{1}{4}$, auf den Tod unter dem 16ten Jahre gerechnet werden muß, so wird auf vier Ehen eine Vermehrung der Volksmenge auf 1, (das ist, statt 8 Eltern 9 Kinder) in Einer Generation oder in $33\frac{1}{3}$ Jahren Statt finden, wo nemlich nicht viel unurbarer Boden eine schnellere Anbauung, also schnellere Bevölkerung möglich macht.

§. 709.

In geworbenen Colonisten, mit denen man die Volksmenge mehren will, erhält man gewiß kostbare, selten nützliche Bürger. Nur wer freiwillig kommt, weil Gewinn durch redliche Thätigkeit, Freiheit im Lande und die Gerechtigkeit der Regierung ihn anzieht, der ist ein nützlicher Anzögling.

§. 710.

Wo man Verbot des Auswanders nöthig findet, da muß man anerkennen, daß irgend ein Druck im Lande zum Auswandern dränge. Unzufriedene wider ihren Willen im Lande zurückhalten, wie soll das nützlich, oder nur unschädlich sein? Auch wandert Niemand ein, wo man nicht auswandern darf.

§. 711.

Keuschheit und Heiligkeit der Ehe erhalten ist überall auch für den Staat von Wichtigkeit, und der Bevölkerung vortheilhaft. Leichtigkeit der Ehescheidung untergräbt die Sitten und schreckt vom Heirathen eben ab durch die Oeffentlichkeit der Beispiele unglücklicher Ehen. Duldung der Unkeuschheit ist so verderblich als ihre strenge Verfolgung. Aber man darf da, wo das Ansehen der Religion von der Regierung verehrt wird, mit Sicherheit auf die öffentliche Schande als Strafe rechnen, und dieser nur nicht wehren wollen, wie wohl geschehen ist.

Drittes Buch.

Finanzen.

I.

§. 712.

So wie alle Maasregeln der Regierung, so müssen vornemlich auch die Finanz-Einrichtungen und die Finanz-Verwaltung von der Gerechtigkeit bestimmt werden; und hier, wie allenthalben, geht die Frage vom Rechten nicht nur der vom Rathsamen vor, sondern das Rechte zeigt auch unfehlbar selbst, was das Rathsame sei.

§. 713.

Die Unterthanen eines Staats sind unstreitbar verpflichtet, Alles das, so viel an ihnen ist, zu fördern, was der Zweck des Staats nothwendig fordert; sie sind also auch verbunden, von ihrem Eigenthume zu geben, was der Zweck des Staats nothwendig fordert. Aber sie sind auch nicht verbunden, irgend Etwas mehr zu geben; also können weder ein Monarch,

noch bewilligende Landstände, noch die Stimmen-Mehrheit einer Land-Gemeine selbst mit Recht mehr auflegen.

§. 714.

Hieraus folgt die heilige Pflicht der höchsten Sparsamkeit für jede Regierung. Nur daß auch überlegt werde, was wirklich sparsam sei, und daß wohlfeiler Kauf gar oft der theuerste sei. So würde z. B. sehr üble Sparsamkeit sein, die Diener des Staats schlecht zu besolden, weil sie dann in der Regel ihr Amt auch schlecht verwalten werden.

§. 715.

Da nun von den Unterthanen keine Steuer erhoben werden darf, als welche nothwendig ist, so folgt von selbst, das erst ausgemacht werden müsse, was nothwendig sei, um bestimmen zu können, was gesteuert werden solle. Es muß also durchaus die Einnahme des Staats von der Ausgabe bestimmt werden, und der Gegensatz, die Ausgabe nach der Einnahme zu bestimmen, wie im Privat-Haushalt, kann nur ein Grundsatz des Unrechts und der Despotie sein, indem dann die Einnahme ganz von Willkühr der Regierung abhängen würde, und die Willkühr würde dadurch nicht geringer, wenn Volks-Repräsentanten willkührlich einwilligten, ohne auf die Regel des Nothwendigen der Ausgabe zu sehen.

§. 716.

Es werden die Unterthanen eines Staats außerdem, was zum Zweck des Staats gegeben wird, noch

manches geben müssen zu andern gemeinsamen Zwekken, nemlich zu andern Gemeinen, zu welchen die einzelnen gehören. Die Kirche hat ihre besonderen Finanzen und Beiträge für ihren Zweck; eine Dorfgemeine hat sie für die Benutzung ihrer Mark, gemeinen Hut und Weide u. s. w.; eine Zunft hat sie für ihre besondere Zwecke, eine Stadt hat sie für ihre Zwecke, welche dem Zweck des Staats selbst nicht angehen, z. B. Anlegung von Vergnügungs-Orten u. s. w. Alle diese Finanzen besonderer Gemeinen bleiben natürlich von den Finanzen des Staats getrennt, und nur die Polizei des Staats mag sie unter Aufsicht halten, daß damit nichts gegen das gemeine Beste des Staats eingerichtet werde, und daß die Vorsteher der Gemeinen nicht deren Gut willkührlich vergeuden.

§. 717.

Selbst aber alle eigentliche Staatsausgaben, das ist, die für gemeine Freiheit und Sicherheit nothwendigen, können den Städten oder Dörfern oder einzelnen Kreisen besonders auferlegt und überlassen werden, wenn die Wirkung der Anstalten, welche damit unterhalten werden sollen, sich auf die Gemeine selbst beschränkt. So mag jeder Ort seine eignen Gerichte, Strafanstalten, Feueranstalten u. s. w. unterhalten.

§. 718.

Unendlich vortheilhaft ist für das Ansehen der Regierung und für die Ruhe des Staats, die Lage der Finanzen ohne alles rückhaltende Geheimniß, jährlich oder von Zeit zu Zeit bekannt zu machen. Dann

die

die Unkundigen glauben die Lage der Finanzen immer unendlich viel schlimmer, und das Land viel gedrückter, als sie wirklich sind. Daher das Murren über Abgaben und der Glaube an Druck, selbst bei den handgreiflichsten Uebertreibungen der Klagen, da, wo die Finanzen ein Geheimniß sind, und die Zufriedenheit bei offenbar viel größeren Abgaben in Ländern, wo Jedermann Ausgabe, Einnahme und Schuldenstand des Landes kennt.

§. 719.

Alle Abgaben sind ein unläugbares Uebel. Es ist lächerlich, zu glauben, daß durch sie, an sich selbst, Wohlstand gefördert werden könne; wie man z. B. vorgegeben, daß durch Schulden des Staats neue Capitale und neues Einkommen geschaffen würden; als ob nicht die Capitale schon vorher hätten da sein müssen, ehe man sie dem Staate leihen konnte, und als ob die Zinsen, das angebliche neue Einkommen, nicht von den übrigen Unterthanen bezahlt werden müßten. Daher ist die heiligste Pflicht der Regierung, nicht nur der Abgaben so wenig aufzulegen, wie möglich, sondern auch sie auf die Weise aufzulegen, wie sie am wenigstens drücken.

§. 720.

Der Finanz-Dienst des Staats erfordert aber unterbrochenen Fortgang, daß nemlich stets jede Zahlung in dem Tage unausbleiblich geschehe, wo sie versprochen ist. Die Würde der Regierung wird unausbleiblich geschmähet, wenn sie Treue und Wort bricht.

Auch leuchtet von selbst ein, weil die Zahlungen so bedeutend sind, wie viele Familien in Noth gestürzt werden, wenn weder die, welche unmittelbar von der Regierung empfangen, noch die, welche wieder von ihnen zu empfangen haben, ihren Unterhalt und Zahlmittel erhalten.

§. 721.

Es muß daher genau überschlagen werden, welche Zahlungen die Regierung zu machen habe, und an welchem Tage jede fällig wird, um danach ordnen zu können, was und an welchem Tage ihr selbst gezahlt werden solle. Solche Ueberschläge, Etats genannt, sind die Grundlage aller Ordnung; welche Ordnung in Finanzen selbst sonstige Misgriffe weniger fühlbar und weniger nachtheilig macht, während die beste Steuer bei unordentlicher Verwaltung viel drückender ist, als die schlechtere bei ordentlicher.

§. 722.

Ordentliche Ausgaben sind entweder laufende oder zufällige, je nachdem sie jährlich in bestimmten Summen wiederkehren, wie z. B. Besoldungen, oder nicht, wie z. B. Bauausgaben. Alle diese können am füglichsten von 6 zu 6 Jahren in Etats berechnet werden, weil in unsern Gegenden meist die Land-Rente einen Cyclus von 6 Jahren hat, nemlich in 6 Jahren 1 sehr gute, 4 gewöhnliche und 1 Mis-Erndte. Die zufälligen Ausgaben müssen dabei nach Durchschnitten gerechnet, und für Nothfälle einige Summen ausgesetzt werden.

§. 723.

Die Rechnungen werden mit großem Vortheile nach doppelter Buchhaltung geführt und bei jeder Casse dafür das Hauptbuch leicht so angelegt werden, daß es sich von selbst controllirt.

§. 724.

Jährlich genau die Rechnungen abzunehmen und zu prüfen, oft auch die Cassen plötzlich zu untersuchen, und durch monatliche Berichte genau den jedesmaligen Zustand derselben zu bestimmen, sind natürliche Regeln.

II.

§. 725.

Der ordentlichen Ausgaben beträget etwa die Hälfte (in den meisten europäischen Staaten) die Besoldung der Staatsbeamten, und die andere Hälfte wird für andere Bedürfnisse aufgehen, als Baue, Montirung, Gewehre, Pferde für das Heer u. s. w.

§. 726.

Alle diese Ausgaben sind I. solche, welche für den Souverain selbst nothwendig sind, zur würdevollen Unterhaltung seiner Familie, seines Hofstaats und eines Glanzes, der ihn weit über den Wohlstand jedes Unterthanen erhebt. Denn wenn die, welche die höchste Gewalt in Händen haben, in den Fall kämen, Wohlstand der Unterthanen zu beneiden, so leuch-

tet von selbst die Gefahr für Freiheit ein. Darum ist es ein sehr nützlicher Nationalstolz, welcher seinen Souverain im Glanze fremden Souverains nicht will nachstehen lassen. — Für den Monarchen muß auch berechnet werden, daß er im Stande sein müsse, Belohnungen und Wohlthaten reichlich zu spenden. — Und doch sind republicanische Souverains bei weitem die kostbarsten; denn sie kosten der Nation immerhin auch das, was die Gewalthaber durch Bestechungen und Erpressungen einnehmen.

§. 727.

II. Unter den Ausgaben für auswärtige Angelegenheiten sind 1) die für die Kriegsmacht zu Lande und zur See in allen Staaten und in allen Zeiten die bei weitem größesten gewesen. So liegt es wohl in der Natur der Sache, daß Vertheidigung gegen den äußeren Feind die kostbarste sei. Stehende und besoldete Heere sind aber wieder unendlich viel wohlfeiler, als Heerbann, Landwehr oder Landsturm, in welchem alle Bürger zu den Waffen und ihrer Uebung gerufen werden. Denn alle vertheilte Arbeit wird ja überall wohlfeiler. Die Versäumung Aller in allen Gewerben ist viel theurer, als irgend eine Besteurung für das stärkste besoldete Heer. — Dem stehenden Heere verdanken wir überdem Erhaltung des Landfriedens allein. Alle Bürger aber unter den strengen Kriegsgehorsam gegen willkührlichen Kriegsbefehl zu stellen, kann für die Freiheit auch nicht vortheilhaft gehalten werden.

§. 728.

2) Ausgaben für die Diplomatik betreffen nicht allein den Unterhalt der Gesandten, sondern auch die für Briefwechsel und Unterhandlungen. Der sogenannte geheime Dienst der Diplomatik ist übrigens nicht immer unerlaubte Bestechung.

§. 729.

III. Ausgaben für das Innere zerfallen ihrer Natur nach in die für Rechtspflege, und in die für die Staatsverwaltung, jene in die für Civil-Justiz und Criminal-Justiz, diese in die für Polizei und Finanzen.

§. 730.

1) Civil-Gerichte erster Instanz, ohnehin nach uralter Verfassung den Grundeigenthümern, Einzelnen oder Corporationen, überlassen, mögen diese immer erhalten. Die höhern Gerichte kommen auf Rechnung des Staats. Aber immer hat es mit Recht nützlich geschienen, den Gerichtspersonen nur einen Theil ihres Lohns in allgemeinem Gehalte zu bestimmen, das Uebrige ihnen auf Sporteln für einzelne Verrichtungen anzuweisen, um ihre Thätigkeit zu spornen.

§. 731.

2) Da die Laster, aus denen weit die meisten Verbrechen entspringen, welche die Criminal-Justiz beschäftigen, allein Kinder des Müssigganges sind, Müssiggang aber, wie Thätigkeit, allein von Gewohnheit abhänget: so sollten unsre Anstalten für Strafarbeiten darauf vornehmlich geordnet werden, daß die Sträflinge schlechthin nichts, nicht einmal ihr Obdach,

unbezahlt erhielten, die Anstalt nur ihnen Arbeit schaffte, wo möglich nach des Sträflings Wahl, und bezahlte — aufdaß nur die höchste Anstrengung vom Morgen bis Abend ihm den Hunger abwehrte. So wird ihm, gewöhnt an Arbeitsamkeit, bald der Müssiggang selbst eine Last.

§. 732.

3) Polizei-Anstalten, auch die für den Staatszweck, werden besser den einzelnen Gemeinen zu unterhalten überlassen, wenn ihre Wirkung in den Grenzen der Gemeinen stehen bleiben soll; die allgemeinern müssen die Finanzen des Staats übernehmen.

§. 733.

Gottesdienst und Unterricht der Jugend wurde von der Kirche und ihren geistlichen Stiftungen besorgt. Seit die Staaten mit klarem Unrecht die geistlichen Güter einzogen, haben sie ihren Finanzen freilich die Last der Ausgaben auch dafür aufgebürdet.

§. 734.

4) Die Erhebung und Verwaltung der öffentlichen Gelder selbst, also der Finanz-Dienst, macht sehr beträchtliche Kosten; und auch für diese muß gesorgt werden.

III.

§. 735.

Seit dem früheſten Mittelalter mußte der Souverain die Kosten seiner Regierung von seinen Gütern,

Domainen, bestreiten, und von Gefällen aus gewissen Rechten, die man unter dem Namen der Regalien begriff. Zu den letztern rechnete man außer Münzen, Bergwerken und Gerichtsgefällen, auch Abgaben von den Waaren, welche Kaufleute an bestimmten Stellen vorüber führten, unter dem Namen der Zölle, — und andre. Steuren aber wurden nur, wo eine Noth gebot, zu Hülfe gegeben, als Hülfsgelder, Beeden, (von Bate, Hülfe) Subsidien.

§. 736.

I. Domainen sind ein lebendiges Beispiel, wie übel der Regierung jedes Eingreifen in Privat-Verhältnisse glückt. Nicht bloß auf Rechnung verwaltet, sondern auch verpachtet, bringen Domainen immer unglaublich viel weniger ein, als einem Privatmanne sein Gut. Denn hier kann nichts nach Einsicht in die Einzelnheiten der Umstände bei jedem Falle geordnet werden, sondern man muß, um die Willkühr zu zügeln, allgemeine Regeln festsetzen, welche dann bald aus Furcht, bald aus bösem Willen buchstäblich angewendet, im Einzelnen überall schaden.

§. 737.

So unstreitig aber diese Güter in den Händen des Privatmannes besser benutzt würden, und ihr Verkauf also in alle Wege vortheilhaft wäre, so ist doch zu bedenken, daß der Souverain und seine Familie in allen ihren Zweigen mit ihren Hofstaaten weder schicklich noch vortheilhaft von Steuren leben, als wobei entweder der Despotismus das Eigenthum der

Unterthanen für das seinige ansieht, oder aufrührerischer Geist Vorwände nimmt, die Souverainität zu beschränken. Daher scheint es das Beste, daß der Souverain von den Domainen überall so viel behalte, als reichlich hinreicht, die landesherrliche Familie mit Glanz zu unterhalten, und in den Stand zu setzen, Wohlthaten und Belohnungen zu ertheilen; die übrigen aber allerdings zu verkaufen.

§. 738.

Die beibehaltenen Domainen müssen dann ganz geschieden von den Finanzen, unabhängig von dem Finanz-Departement, von einer Hofstaats-Cammer verwaltet werden. Sie müssen allen den Steuren unterliegen, wie Privatgüter, aufdaß Jeder einsehe, daß nicht Eigennutz des Fürsten die Steuren für sich einsammle. Sie müssen unverschuldbar sein.

§. 739.

Die Hofcammer aber soll sich beeilen, diese Güter auf Erb-Pacht gegen Körner, oder in lange Zeit-Pachten zu geben; (§. 469 ff.) auch alle Reste von Frohnen oder Leibeigenschaft aufzuheben.

§. 740.

II. Regalien müssen in unsern Tagen freilich erkannt werden, theils als bloße Abgaben der Unterthanen, wie Zölle, theils als wahre Domainen, wie die Bergwerke. Aber alle diese Regalien sollten nur beibehalten werden, sofern Polizei-Gründe das wirklich nöthig machen, wie bei den Brief-Posten. Bergwerke sind in den Händen des Grundeigenthümers

vortheilhafter, als in denen des Staats, wie jedes Gewerbe; und doch für den Staat selbst wenig einträglich.

§. 741.

Schlechthin verwerflich aber ist es, wenn der Staat ein Gewerbe sich anmasset; wie mit Tabacks-Fabrication, mit Salzhandel, mit Brantweinbrennen, u. s. w. geschehen ist. Solch Gewerbe kann der Staat nie treiben, ohne es ausschließlich zu treiben, weil sonst die Industrie des Einzelnen durch viel wohlfeilere Preise es bald vernichten würde. Es zerstört also ein solches Regal die Thätigkeit der Einzelnen, ist also ungerecht als Eingriff in die Freiheit. Dabei und daher ist das, was die ganze Nation durch die Theurung der fiscalischen Waare verliert, unglaublich viel mehr, als was der Fiscus gewinnt, den stets die Verwaltung des Monopoles so viel kostet.

§. 742.

Münzen ist freilich seiner Natur nach ein Regal — aber freilich als Polizei-Anstalt, nicht als Finanz-Quelle. Als letztere kann die Münze nicht benutzt werden, als durch einen Betrug, der schlechte Münze für gute ausgiebt, oder durch Gewalt, die schlechte Münze für gute aufdringt. Und doch bleibt der Gewinn nur verächtlich-geringe. Denn es wäre eine ungeheure Menge, wenn eine Münze im Jahr ein Zehntel der Summe prägte, die der Staat im Jahre einzunehmen hat. Und wie viel mehr als ein Zehntel davon könnte die schlauste Kunst gewinnen? Ist es aber nicht

so thöricht, wie schimpflich, nur den Hundertsten Theil seines Einkommens auf unerlaubte Weise gewinnen?

§. 743.

Dann aber, welcher Staat schlechtes Geld münzt, der erhält auch in seinen Steuren nur schlechtes Geld. Es leuchtet also ein, daß er selbst durch die Einnahme des schlechten Geldes sehr viel mehr verliere, als er je durch schlechtes Prägen gewinnt.

§. 744.

Man sollte alle Münzen nur nach Gewichtsnamen prägen, und nicht nach solchen, die keinen bestimmten Sinn geben: oder wenigstens die Münzen einmal üblicher Namen genau auf Gewicht reduciren, daß z. B. ein Gulden, oder (wie im 24 Gulden-Fuße) ein Thaler ein Loth machte — dann auch alle Münzen von einerlei Korn, nemlich dem, welches die Goldschmiede sonst verarbeiten. Auf gleiche Weise sollten Goldmünzen geprägt, (z. B. etwa Goldgulden grade von einem halben Lothe) — Das Verhältniß des Goldes zum Silber muß dem Gange des Handels überlassen werden.

§. 745.

Die Frage; Wie viel ein Staat Geld haben oder prägen müsse, ist so unverständig, wie die: wie viel Marken eine Gesellschaft Spieler haben müsse? Sie beantwortet sich am Besten von selbst, wenn die Münze nie anders, als auf Bestellung arbeitet — wo dann so viel bestellt werden wird, als eben die Leute im Verkehre gebrauchen.

IV.

§. 746.

Mit Steuren mußte man den Domainen und Regalien der Souveraine zu Hülfe kommen, ehe eine sichere Theorie der Finanzwissenschaft möglich war. Denn eine sichere Theorie konnte erst auf das Resultat der Erfahrungen gegründet werden. Die Erfahrungen haben nun gelehrt, daß Steuren weit die beste Art seyen, die ordentlichen Staatsbedürfnisse zu schaffen, so wie sie gelehrt haben, welche Eigenschaften eine gute Steuer haben solle.

§. 747.

Bei Allem, was die Verhältnisse der Menschen unter einander betrifft, muß natürlich zuerst die Frage von dem sein, was Recht und Gerechtigkeit erfordern. Und doch ist die Frage über das, was Recht und Gerechtigkeit über Steuren vorschreiben, bisher so wenig aufgeworfen worden, daß sie selbst sonderbar geschienen hat; und man willkührlicher Rathsamkeit allein folgen zu dürfen glaubte. Nur von einer Billigkeit oder Unbilligkeit sprach man bisweilen.

§. 748.

Und diese Billigkeit schien zu fordern, daß der Reiche mehr zahle, als der Arme. Niemand dachte an einen Grund dieser Billigkeit, welche schon deshab nicht Billigkeit scheinen konnte, weil sie nicht selten gegen klares Recht verstößet. Denn ohne zu erwägen,

daß es unmöglich sey, den Reichthum der Einzelnen so genau zu schätzen, so soll Jeder durch die Steuer doch nur den Schutz vergelten, den er vom Staate hat. Nun hat aber der Reiche nicht mehr Schutz vom Staate, als der Arme; der Wächter bewacht mit nicht geringerer Mühe die Hütte, wie den Pallast, und dem Richter ist gar oft ein Urtheil über 20 Thaler mühsamer, als ein anderes über 10,000. Der Reiche bezahlt auch das Pfund Brodt nicht theurer, wie der Arme; alles ist für Reiche und Arme in gleichem Preise; warum soll bei gleichem Schutze der Schutz grade theurer sein? Es wäre unbillig, den Mann mit 5000 Thaler Einkünften einen Theil des Brodtes bezahlen zu lassen, welches ein Anderer mit 500 Thaler Einkünften verzehrt; ist es nun billiger, jenen einen Theil des Schutzes bezahlen zu lassen, dessen dieser genießet?

§. 749.

Unsre Steuren, den Reichen allein oder in größerem Maaße auferlegt, drücken doch immer am Ende den Armen, weil der Reiche, was er an Steuer zahlt, in andern Wegen wieder ersparen muß, mithin der Arme dann weniger von ihm verdient.

§. 750.

Offenbar ist es, daß jede Steuer schlechthin verwerflich seyn müsse, welche entweder grades Unrecht in sich ist, oder die Sittlichkeit im Volke ertödtet, indem durch sie zu Meineid und Lüge, oder zu schleichender List und Müssiggang gereizt wird.

§. 751.

Eben so verwerflich muß jede Steuer einleuchten, welche die Nation ungleich mehr kostet, als sie der Regierung einbringt. Sie kostet aber die Nation oft ungleich mehr, nicht nur weil die Erhebung durch eine Menge Beamten, die dafür beschäftigt sein müssen, so kostbar wird, sondern auch oft durch viele Ausgaben, die die Menschen der Steuer wegen haben, ohne daß sie in den Rechnungen der Finanz-Behörden vorkommen, oder durch Zeitverlust, welchen sie den Pflichtigen verursacht.

§. 752.

Eine Steuer, durch die eine große Summe aufzubringen unmöglich wäre, weil sie sonst den Einzelnen zu hart drücken und sein Leben erschweren würde, muß als nachtheilig einleuchten. Je größer also die Summe ist, welche ohne Druck durch sie aufgebracht werden kann, desto vortheilhafter ist die Steuer.

§. 753.

Wenn also Eine und einzige Steuer möglich ist, so muß diese offenbar die beste sein, weil alle andere, die nicht einzige Steuer sein können, es deshalb nicht sein können, weil sie dann zu drückend würden, diese aber die wenigst drückendste sein muß, weil sie eben die einzige sein kann.

§. 754.

Kaum irgendwo ist man erfinderischer gewesen, als darin, neue Steuren, neue Namen von Steuren, neue Modificationen von Steuren aufzubringen. Den

Druck der Einen wollte man durch den Druck der andern ausgleichen. Ungefähr kann man aber die erfundenen theils nach ihrer Wirksamkeit, theils nach den Gegenständen, die man steuerbar machte, eintheilen.

§. 755.

Nach ihrer Wirksamkeit sind sie Hauptsteuern oder Nebensteuern. Jene möchte ich solche nennen, durch welche etwa ein Fünftel oder mehr des Staatsbedarfs erhoben wird, oder doch erhoben werden kann.

§. 756.

Nach den Gegenständen sind sie I. solche, die ohne Rücksicht auf das Vermögen, wie Kopfsteuern und Lotterien, II. solche welche mit Rücksicht darauf erhoben werden.

§. 757.

Kopfsteuer, wie verschieden ihre Namen seyn mögen, werden fast von Allen sehr heftig getadelt, obwohl sie sehr viel weniger gegen sich haben, als irgend eine der jetzt gewöhnlichen Abgaben. Wunderbar, daß man in den Tagen der Gleichmachung aller Rechte, die dann doch auch gleiche Tragung aller Lasten fordert, nicht überall diese Abgabe empfohlen hat. Freilich leuchtet die Unmöglichkeit bald ein, sie zur alleinigen Steuer zu machen; aber keine der Steuern, die wir haben, ist weniger drückend, wenn vornehmlich nur selbstständige, selbsterwerbende Personen damit belegt werden; auch sogar zu einer Hauptsteuer.

§. 758.

Lotterien, immer nur eine sehr spährliche Neben-

quelle, sind absolut verwerflich, weil sie die Hoffnung nähren, ohne Fleiß und Sparsamkeit sich zu bereichern.

§. 759.

Von den Steuern, die mit Rücksicht auf Vermögen gelegt sind, hat man 1) einige von bloßem Besitze, wie Grundsteuer, Vieh- und Häuser-Schoß, Vermögens-Steuer; 2) einige vom Erwerbe, als Erbschafts-Steuer, Gewerbe-Steuer, Stempel, Einkommen-Steuer, Zölle; 3) einige vom Gebrauch des Vermögens nehmen zu können geglaubt, wie Consumtions-Steuer, und verschiedene andere Taxen.

§. 760.

Grundsteuer ist nur allenthalben mit kaum glaublicher Ungleichheit gelegt, indem man entweder Güter von der Steuer ausnahm, (freilich aus alten unbestreitbaren Rechten, deren Leerheit und endliche Wirkungslosigkeit man nur nicht einsieht), oder weil man, mit oder ohne künstliche Vermessung, abschätzte ohne Rücksicht auf die Güte des Bodens, oder doch gewiß ohne Rücksicht auf die Wirthschaftskosten.

§. 761.

Vieh-Schoß, Häuser-Schoß und ähnliche Auflagen auf den Besitz einzelner Sachen, können immer nur eine unbedeutende Nebensteuer sein, weil sie, wenn sie große Summen aufbringen sollten, bis zur Unmöglichkeit drückend werden müßten. Eben das aber beweiset, daß sie drückend, also nicht gut sind.

§. 762.

Vermögen-Steuer ist nicht aus dem Grunde

zu tadeln, den unwissende Financiers wohl angeben, daß sie das Capital minderten, und dieses nicht gemindert werden dürfe. Denn nie wird diese Steuer, wenn auch auf das Capital gelegt, anders als am Ende doch von dem Einkommen bezahlt, so wie wieder was vom Einkommen bezahlt wird, wohl auf das Capital selbst zurückwirkt. Aber sie sind darum verwerflich, weil Viele ein großes Interesse dabei haben, daß ihr Vermögen nicht bekannt werde, weil die Richtigkeit der Angaben nicht geprüft werden kann, ohne Eide zu fordern, wobei zu Meineiden gereizt wird, oder ohne Angeberei, mithin Treulosigkeit, Verrath und Lüge aufzuregen. Auch wird meist der redlichste Mann sein Vermögen gar nicht angeben können, weil er weder weiß, welches Capital ihm unsicher ist, noch wie er die unsichern rechnen soll. Und er kann doch nicht die unsichern den sichern gleichen, noch mehr oder minder unsichere auf gleichen Fuß besteuren.

§. 763.

Erbschafts-Steuer hat eben das gegen sich, wie die Vermögensteuer. Dazu kömmt die Grausamkeit, traurenden Witwen und Waisen noch von den Trümmern ihres Glücks Etwas zu nehmen.

§. 764.

Gewerbe-Steuer kann nur so unendlich ungleich gelegt werden, daß sie immer eine Nebenabgabe bleiben muß; also eben dadurch sich das Drückende derselben beweiset. Fabriken und Handwerker, wie Kaufleute, haben ja keine bestimmte Einnahme, wie der Staatsbeamte.

beamte. Will man sie niederdrücken, und noch vorgeben, man suche ihr Gewerbe zu begünstigen? Gänzliche Steuerfreiheit für sie muß als Recht gefordert werden. Was begünstigt sie mehr?

§. 765.

Stempel sind so drückend, daß sie immer nur eine Nebensteuer sein können. Sie treffen den Zahlenden immer zu Zeiten, wo er ohnehin mit Auslagen belästigt ist, in Processen, bei Kauf oder Pacht, und der leihende Schuldner muß noch Stempel zum Schuldscheine lösen.

§. 766.

Einkommen-Steuern, obwohl von der Mode empfohlen, haben gegen sich alles, was die Vermögens-Steuer, Meineid, Verrath, Lüge, Unmöglichkeit der Angabe. Und am Ende misset der Arme, was der Reiche gezahlt hat und zu ersparen trachtet (§. 749).

§. 767.

Zölle, ehemals von reisenden Kaufleuten, von Schiffen und Frachtfuhren genommen, gleichsam für den Schutz ihrer Sicherheit, wenn sie reine Zölle sind, bringen immer wenig und erschweren den Handel unendlich. Meist fallen sie aber mit den folgenden Steuern zusammen.

§. 768.

Consumtions-Steuern, Accisen, Licente, Mauten, oder wie sonst genannt, sind gepriesen worden, als unmerklich, gleich als ob es ganz gut sei, unbemerkt den Leuten Etwas nehmen, oder als ob der

Druck des Visitirens und die allgemeine Vertheurung der Waaren, welche allenthalben durch diese Steuern entsteht, nicht merklich wären; — gepriesen, als steure jeder freiwillig — als ob es ein Lob wäre, daß die Erfüllung der Pflicht, zum Allgemeinen zu geben, der Willkühr des Geizigen überlassen bliebe; oder als ob es wirklich wahr sei, daß man nur des Essens und Trinkens und der Kleidung sich zu enthalten hätte, um nicht zu zahlen; oder als ob ein Mann mit Ehren des Luxus sich enthalten könne, den sein Stand erfordert; oder als ob es ein Lob wäre, den Luxus, mithin Fabrication und Handel niederzudrücken.

§. 769.

Gegen diese Steuren aber redet laut das Verderben der Sittlichkeit im Volke, welches, durch sie gereizt, einen steten Kampf gegen die Regierung durch Lügen und Betrug führt; ferner die großen Kosten der Erhebung, wobei noch, je mehr Wächter angestellt werden, desto mehr die Contrebande erleichtert wird, weil die Concurenz der Bestechlichen die Bestechung wohlfeiler macht. (Gewiß nirgend wird ein Drittel dessen versteuert, was versteuert werden sollte) Endlich, wenn der Finanzbeamte das schaffen soll, was der Staat bedarf, nicht mehr, nicht weniger, wie kann er vorher berechnen, wie viel die Accise einbringen werde? Wo sie dennoch bestehen soll, da lege man sie so niedrig, daß Betrug und Bestechung keinen Gewinn mehr haben, nie über 5 Procent der Waaren; dann

wird sie auch einträglicher. Je höher, desto weniger bringt sie ein.

§. 770.

Wohnungs-Steuer, ehemals von Decker zur einzigen vorgeschlagen, würde die Kopfsteuer der Familien und die Einkommen-Steuer verbinden und ersetzen, wenn man ein Zehntel des Einkommens einer Familie oder einzelner Selbstständigen auf Wohnung rechnen kann. Sie wäre unstreitig besser als alle genannte; aber ihre Ungleichheit doch zu groß.

§. 771.

Viele Abgaben werden keck empfohlen als vortrefflich, weil auch der Fremde zu ihr beitragen müsse. Unsers Staats Ausgaben aber müssen doch von Rechtswegen wir bezahlen. Fühlt man nun nicht, daß es nicht rühmlich sei, wenn ich künstlich machte, daß die Mitgäste zu meiner Zeche bezahlen müßten? Indessen ist es auch unmöglich. Jeder Staat kann nur seine Unterthanen besteuren, ausgenommen durch Zölle, gleich dem am Sunde. Denn der Fremde schlägt seine Abgaben auf Waare und Lohn, oder er verzehrt so viel weniger bei uns, als die Abgabe beträgt, und folglich wird es dem Verdienen unsrer Bürger entzogen.

V.

§. 772.

Der Staat schützt die Freiheit der Unterthanen nicht nur allein bloß innerhalb seines Gebiets, sondern er vertheidigt sie auch nur mittelbar durch Vertheidigung des Gebiets sowohl gegen inländische Ruhestörer und ungerechte Gewaltthätige, als gegen die auswärtigen Feinde. Es ist also das Land selbst, was unmittelbar vertheidigt und geschützt, und es ist das Land, was in Flor gebracht werden soll, und alle Ausgaben des Staats sind bloß Ausgaben für das Land.

§. 773.

Das Land oder Gebiet ist aber nichts anders, als das Aggregat aller Grundstücke in demselben. Die Eigenthümer dieser Grundstücke zusammen haben also auch das Eigenthum des ganzen Landes, sind Eigenthümer des Gebiets, und folglich werden alle Ausgaben des Staats unmittelbar zu ihrem Besten gemacht. Es ist daher auch Rechtens, daß sie diese Ausgaben unmittelbar und ganz allein tragen.

§. 774.

Wer andere sich dienen lässet, ist schuldig, ihnen zu erstatten, was sie während der Zeit des Dienstes ihrem Stande gemäß aufwenden müssen zu ihrem Leben. Dazu gehört nun nicht bloß ihr Unterhalt, sondern auch der Schutz ihrer Sicherheit und Freiheit. Diese muß der, dem der Dienst geschieht, auf seine

Kosten gewähren, oder es erstatten, wenn die Dienenden bezahlt haben. Nun geht aber nicht nur des Staatsbeamten Thätigkeit für den Vortheil des Landes, also der Eigenthümer, sondern auch alle Arbeit der Fabrication und des Handels dient der Vermehrung der Land-Rente, also dem Vortheile der Landeigenthümer. Diese müssen daher den Arbeitern in der Fabrication und im Handel, als ihnen dienend, Sicherheit gewähren, oder die Kosten derselben ihnen erstatten, von Rechtswegen.

§. 775.

Und so hat es auch die Natur unabänderlich geordnet. Da die Landrente das einzige Einkommen der Nation ist, da also allein von ihr alle Bedürfnisse derselben bestritten werden, so müssen auch nothwendig von ihr allein alle die Abgaben bestritten werden, welche der Staat erhebt. Werden diese daher nicht unmittelbar von ihr (aus den Händen der Grundeigenthümer) genommen, sondern Fabricanten und Kaufleute angehalten, sie zu zahlen; so wird diesen ihr Bestehen kostbarer, so müssen sie das Gegebene auf den Lohn ihrer Arbeit und den Preis ihrer Waare aufschlagen, und die Grundeigenthümer diesen Lohn, diesen Preis so viel höher bezahlen, und mithin die Steuer ihnen erstatten.

§. 776.

Es zeigt auch so die tägliche Erfahrung bei allen Einzelheiten, daß alle Steuern, von Kaufleuten und Arbeitern bezahlt, sich überwälzen auf die Kunden der-

selben. Bei dem Kaufmanne zweifelt auch keiner, und auch bei dem Fabricanten nicht, daß sie nicht die Steuer, welche sie für das bezahlen, was sie verkaufen, von dem Käufer sich erstatten lassen; und daß nicht z. B. ein Groschen Accise vom Pfunde Zucker genommen, dieß Pfund Zucker um so viel vertheure.

§. 777.

Wenn man aber meint, daß die Arbeiter und Kaufleute die Steuer von dem, was sie selbst verzehren, nicht ihren Kunden anrechnen könnten, so übersieht man nicht nur, daß sie nicht bloß die Steuer, sondern auch das Verzehrte selbst, von dem sie sie geben, bloß mit dem bezahlen, was sie von ihren Kunden haben. Ja, man geräth in den Widerspruch mit sich selbst, den die Anhänger Smiths mit den Mercantilisten gemein haben, daß man behauptet, jene Arbeiter erhielten an Lohn mehr, als sie im Durchschnitt verbrauchten, könnten also ihre Kunden zwingen, ihnen mehr zu zahlen, als sie verbrauchen, gleichwohl könnten sie die Steuer nicht auf ihren Lohn schlagen, die doch zu ihrem Verbrauch gehört, also ihre Kunden nicht zwingen, ihnen auch nur so viel zu zahlen, als sie wirklich verbrauchen.

§. 778.

Es muß auch einleuchten, daß frei von Abgaben sie alle wohfeiler arbeiten könnten, wie jetzt, daß sie also jetzt ihre Abgaben auf ihre Kunden überwälzen. Daß sie aber frei von Abgaben wohlfeiler arbeiten würden, kann nicht zweifelhaft sein, weil, in den

Stand gesetzt, mit Wenigerm als bisher zu leben, doch Einige anfangen würden, für Weniger zu arbeiten, und diese die Uebrigen zwingen würden, dasselbe zu thun, um nicht ihre Kunden an jene zu verlieren.

§. 779.

Alle Preise und Lohne bestimmen sich nach dem Verhältniß des Bedürfnisses zur Menge des Vorraths an Waaren und zur Summe der Arbeiten, die angeboten werden. Die Größe des Bedürfnisses Andrer hängt nie von dem ab, der den Bedarf hat. Die Menge des Vorraths aber ist bei des Landmannes Producten ganz unabhängig von seinem Willen, und allein von der Fruchtbarkeit des Jahres bestimmt. Bei dem Fabricanten und Kaufmann hingegen, obwohl die Nachfrage sie bestimmt, zu arbeiten und Waaren zu verschreiben, so geschieht das doch dadurch, daß die Nachfrage sie bestimmt, das zu wollen. Also ist doch ihr Wille dabei thätig. Und die Natur giebt auch nur dem Landeigenthümer mehr, als sein Auskommen, ihm allein einen reinen Ertrag. Darum können die Arbeiter und Kaufleute zu zahlende Steuern auf ihre Preise aufschlagen, aber der Landmann so wenig jemals, als der besoldete Staasdiener. Denn sie können nie die Preise machen, sondern müssen immer sie nehmen, wie der Markt sie bietet.

§. 780.

Aus allem diesen folgt, daß jetzt alle Steuren sich nothwendig auf den Landmann überwälzen, jeder Andre sie nur scheinbar trägt, der Landmann am Ende

allein alle zahlt, die im ganzen Lande gezahlt werden. Folglich auch, wenn man gradezu alle Steuren von ihm nimmt, trägt er nicht mehr als jetzt.

§. 781.

Er soll sie nach Recht allein zahlen (§. 773. 774.), und zahlt sie nach der Wirklichkeit allein (§. 775 ff.). Darum soll er direct sie zahlen, und trägt damit keine neue Last. — Es ist nicht damit gemeint, daß er die Steuer etwa nur vorschießen solle, um sich bei dem Verkaufe seiner Producte etwa durch höhere Preise wieder bezahlen zu lassen, sondern daß er ganz allein sie tragen soll, ohne Widererstattung. Dagegen wird er dann dadurch entschädigt, daß bei dem niedrigen Preise alles Lohnes (§. 183. 184.) ihm alle seine jährlichen Auslagen (§. 461. §. 463.) so viel wohlfeiler werden als jetzt die Steuren der Arbeiter und Kaufleute betragen.

§. 782.

Ja um sehr viel mehr. Denn jeder schlägt jetzt nicht nur das, was er an Steuer bezahlt, auf, sondern noch die Zinsen desselben. Und da nun dem Arbeiter und Kaufmann von den Arbeitern und Kaufleuten, deren er bedarf, ihre Steuer mit Zinsen wieder aufgeschlagen wird, so wird ihm dadurch sein Unterhalt wieder theurer, und er muß auch das aufschlagen. Daher auch ist allenthalben so große Theurung in den Ländern, wo man mehr von den Städtern erhebt, als die Grundsteuer beträgt, und Alles viel wohlfeiler da, wo die meisten Steuren vom flachen Lande bezogen werden.

§. 783.

Wenn aber die Grundeigenthümer die Steuren allein tragen sollen, weil diese für das Land gegeben werden, welches ihnen gehört; wenn die Steuern alle sich auf die Land-Rente überwälzen, und ein Theil derselben sind; so ist auch klar, daß jeder nach seinem Antheil an der Land-Rente steuren müsse, und die Steuer ein gleiches Theil des reinen Ertrages jedes Grundstücks sein müsse.

§. 784.

Ein Theil des reinen Ertrages ist bestimmt, die Unglücksfälle der Miserndten bis zur nächsten guten Erndte zu tragen, ein anderes Theil, der Fond zu Verbesserungen zu sein (§. 467). Also kann die Steuer nie so hoch gelegt werden, daß nicht die Bestellungs-Auslagen und Erhaltungs-Auslagen bestritten werden könnten, weil sonst die Land-Rente selbst abnähme. Aber auch der reine Ertrag kann nicht ganz von der Steuer erschöpft werden, weil sonst die eben gedachten Fonds für Uebertragung und Verbesserungen hinweggenommen würden. Je weniger aber die Steuer nimmt, desto mehr bleibt für jene so wichtigen Zwecke übrig.

§. 785.

Da nun in unsern Gegenden alle 6 Jahre eine Miserndte zu fürchten ist: so müßte allein dafür jährlich $\frac{1}{6}$ des reinen Ertrages gerechnet werden. Und von den übrigen $\frac{5}{6}$ kann der Staat zum allerhöchsten die Hälfte nehmen, um den Fond für Verbesserungen

nicht zu schmälern. Mithin ist $\frac{2}{5}$ oder 40 Procent des reinen Ertrages die höchste mögliche Summe der Steuer.

§. 786.

Die Einführung der Steuer aber bedarf jener kostbaren genauen Landes-Vermessungen gar nicht. Der reine Ertrag stellt sich immer im Pachtwerthe dar (§. 472). Nun wird täglich dieser Werth zwischen Pächter und Verpächter zu beiderseitiger Zufriedenheit bestimmt. Es kann also nicht schwierig sein, ihn durch sachverständige redliche Männer taxiren zu lassen.

§. 787.

Wenn die Etats der Ausgabe des Staates berechnet sind: so darf nur etwa von 6 zu 6 Jahren in jedem Kirchspiele durch Erwählte der Gemeine unter Leitung eines Staatsbeamten und einiger Abgeordneten der benachbarten Kirchspiele der Pachtwerth jedes Grundstücks geschätzt werden, welches Natur-Producte mit Tauschwerth liefert. So ist der reine Ertrag des ganzen Landes gefunden, und die Etats der Ausgabe bestimmen so dann von selbst die Procente, die Alle, die jeder Einzelne, von seinem reinen Ertrage zu geben haben.

§. 788.

Die Steuerpflichtigen mögen jeder wählen, wie viel sie wöchentlich oder monatlich von ihrem Beitrage zahlen wollen. Vorauszahlung ist dabei eben so nothwendig, als die strengste Beitreibung jedes Termins durch die Orts-Obrigkeit. Wechselnd mag ein

sichrer Grundeigner sammeln und an die Casse des Kreises senden, welche nur Einen Beamten nöthig hat, da sie sich von selbst controllirt durch das Verzeichniß, was jede Gemeine zahlen soll.

§. 789.

Die Vortheile dieser Steuer wären zunächst 1) die große Wohlfeilheit ihrer Erhebung. 2) die allgemeine Wohlfeilheit in den Städten, wo nun Arbeiter und Handelnde nichts zahlen, auch dem Landmanne die Steuer durch das ersetzen, was er nun an Erhaltungs- und Bestellungs-Auslagen und für persönlichen Verbrauch weniger ausgiebt. 3) daß alle, die der Staat besoldet, um so viel wenigern Gehalts bedürfen; da sie nicht nur nichts mehr an Steuren dem Staat zurück zu geben brauchen, sondern auch überall durch die Wohlfeilheit der Arbeiten und Waaren gewinnen.

§. 790.

Wenn die Steuren eines Staats von 10 Millionen Menschen gegenwärtig 50 Millionen Thaler betragen; wenn man annimmt, daß das System davon 15 Procent an Erhebungs-Kosten und Finanzverwaltungs-Kosten spart; (es würde etwa neunzehn zwanzigstel der Finanzbeamten ersparen) daß es ferner 25 Procent erspare durch die geringeren Gehalte, die es möglich macht, und überall durch die geringere Ausgabe; so ersparte es schon 40 Procent den Grundeigenthümern an ihren bisherigen Ausgaben. Der Staat reichte also mit 30 Millionen Thaler so weit, wie bisher mit 50. Rechnet man hiernächst, daß jeder

Mensch im Durschnitte nur zehn Mal so viel überall, als sein Brodtbedarf beträgt, im Jahre überhaupt verbrauche und verzehre; daß dieser Brodtbedarf aber jährlich nur 6 Thaler betrage, mithin 60 Thaler der Unterhalt jedes Menschen im Durchschnitte: so würde das jährliche Verbrauchen der Nation 600 Millionen Thaler sein. Nach dem oben angeführten (§. 626) wären dieses $\frac{7}{10}$ des rohen Ertrages, und verhielte sich zum reinem ohngefähr wie 7 : 4. Mithin wären 340 — 350 Millionen der reine Ertrag des Bodens dieses Staats. Jene Steuer betrüge also kaum 10 Procent des reinen Ertrages; welche die allgemeine Wohlfeilheit den Landeigenthümern noch erleichterte.

§. 791.

Dahingegen bedarf jetzt der Staat nicht nur 50 Millionen, sondern durch das Aufschlagen aller Preise, durch die Zeitverluste bei der jetzigen Besteurung, durch die Kosten der Contrebande, die doch immer die Nation zahlt, wenn sie gleich nicht sollte, vergrößern sich 50 Millionen, die die Staatscasse empfängt, gewiß zu 100 Millionen, welche die Nation durch die Besteurungsart zu zahlen genöthigt ist. Durch die Ueberwälzung auf ihn zahlt der Landmann also 100 Thaler statt 30, oder statt 10 Procent seines reinen Ertrages $33\frac{1}{3}$ Procent.

§. 792.

Zu allen Vortheilen des Systems kömmt, daß es nicht nur gänzliche Freiheit aller Gewerbe fordert, sondern auch ganz allein sie möglich macht, weil von

Steuren niedergedrückte Industrie doch nie frei sich bewegen kann; dann auch noch, daß es Buch über das gesammte National-Einkommen hält, und die Regierung übersehen kann, was jede Beschränkung der Freiheit, jede Ungerechtigkeit kostet.

§. 793.

Wo eine Stadt-Gemeine allein einen Staat macht, also Commune-Ausgabe mit Staats-Ausgabe zusammenfällt, da überwälzt dieser Stadt-Staat seine Steuern auf die umliegende Gegend benachbarter Staaten. Sobald diese das System der Physiocratie annehmen, kann jene Stadt, als Staat nicht mehr bestehen, weil aus jenen benachbarten Staaten Niemand mehr in ihr kaufen oder arbeiten lassen kann und wird, weil es theurer in ihr ist, und alles wohlfeiler dort.

§. 794.

Wenn man indirecte Steuren die nennt, welche der Zahlende von andern wieder nimmt, so giebt es keine einzige directe, als die vom reinen Ertrage der Grundstücke.

VI.

§. 795.

Kriege können Ausgaben nothwendig machen, welche die Grundeigenthümer auch mit 40 Procent ihres reinen Ertrages nicht mehr bezahlen können. Alsdann ist es nothwendig, und auch dann nur erlaubt, Schulden zu machen.

§. 796.

Wie die Finanziers immer eine Scheu gehabt, grade und offen Abgaben zu nehmen, sondern sie gern unter Regalien versteckt haben: so haben sie es auch künstlich zu verstecken gesucht, wenn sie Schulden machten. Aber Aufschieben der Zahlungen und Anticipation künftiger Einnahmen ist doch nichts anders, als Schulden machen. Nehmen und Borgen, das ist die ganze Kunst der Finanziers; nur daß beides nach Recht geschehe, so geschieht es auch gewiß mit Klugheit.

§. 797.

Unstreitig muß der Staat, wenn er leihet, höhere Zinsen geben, als ein Privatmann. Denn wenn die Gläubiger auch nie Gefahr laufen, daß das Capital selbst ganz verloren werde durch einen Banquerut des Staats, so müssen sie doch fürchten, daß sie bei einem Verkaufe das Capital einbüßen möchten, und daß in bedrängten Umständen die Zinsen nicht richtig bezahlt werden. Auch giebt es keinen Richter, welcher sein Urtheil gegen die souveraine Gewalt des Staats vollstrecken könnte. Oder welches wäre das Object der Execution, wenn die Staatscasse Millionen an Capital und Zinsen nicht zahlt? Auf höhere, als gewöhnliche Zinsen, muß also die leihende Finanz-Behörde immer gefaßt sein. Und weil Geradheit in allen Dingen besser ist, als versteckte Künstelei, so ist auch am gerathensten, gradezu und offen diese höhern Zinsen im Vertrage mit dem Gläubiger zu bestimmen. Ein

Staat, der immer genau auf den Tag gezahlt, und nie sein Wort, am wenigsten mit Ausflüchten gebrochen hat, wird auch nie fürchten dürfen, daß ihm zu hohe Zinsen abgedrängt werden.

§. 798.

Dafür aber muß sofort gesorgt werden, daß man den Gläubigern die versprochenen Zinsen auch zusichre. Die Schuld muß daher sofort fundirt werden, das ist, es müssen die Steuern sofort um den Betrag der Zinsen erhöht, und diese erhöhete Steuer für die Zinsen gesetzlich ausgesetzt werden.

§. 799.

Werden diese Zinsen genau gezahlt, so werden die Capitale im Verkehre nicht leicht mehr verlieren, als der übliche Disconto beträgt. Und bei genauer Zahlung der Zinsen kann der Staat immer die Rückzahlung der Capitale aufschieben, ja die Schuld für ewig erklären, ohne daß der Cours der Schuldscheine fallen wird. Dahingegen, ungenaue, säumige Zinsenzahlung oder irgend eine dem Gläubiger lästige Veränderung dabei, wird immer bedeutendes Fallen der Schuldscheine zur Folge haben, welches dem Gläubiger und dem Credit des Staats gleich nachtheilig ist. Denn die Gläubiger sind Capitalisten, welche eben nur ihre Zinsen wollen, um davon ihre Bedürfnisse zu bestreiten; die Zahlung des Capitals ist also nicht ihr Wunsch; aber unrichtige Zahlung der Zinsen ist ihnen so lästig, daß sie das Capital auch mit Verlust ver-

kaufen, um den Rest auf prompter-gezahlte Zinsen unterzubringen.

§. 800.

Ein sicheres Zeichen, daß die Regierung bei ihren Schuldenwesen Misgriffe gethan, ist es, wenn von ihr selbst Declamationen gegen angebliche Wucherer ausgehen, welche dann beschuldigt werden, das Fallen der Staatspapiere zu veranlassen. Mögen diese auch Künste anwenden, diese Papiere wohlfeil zu kaufen, und dafür auch keine böse List scheuen, um sie fallen zu machen, so haben sie doch nach dem Kaufe grade ein Interesse, eben diese Papiere wieder steigen zu machen, um sie mit Vortheil wieder zu verkaufen. So haben die Stock-Jobber der letzten Zeiten eben durch ihren steten Handel mit Staatspapieren grade am meisten gewirkt, daß der Cours derselben in den Reichen Europas sich noch auf einiger Höhe gehalten hat.

§. 801.

Eben deshalb auch, um das Verkehr mit den Schulden des Staats zu erleichtern, und dem Gläubiger die Bequemlichkeit zu verschaffen, ohne beschwerende Förmlichkeiten sein Capital durch Uebertragung desselben an Andere wieder einzuziehen, hat man vortheilhaft gefunden, die Papiere, au porteur, das ist, auf jeden Inhaber ohne Zufügung eines Namens zu stellen. Welches auch schon darum nöthig war, weil solche Summen, als ein Staat für Kriege bedarf, nicht baar vorhanden sind, und nicht seyn können.

§. 802.

§. 802.

Deshalb ist auch vortheilhaft gefunden, (und es ist kaum anders möglich) mit einem Banquier oder mit mehreren das Geschäft abzuschließen, daß sie gegen Empfangnahme der Schuldscheine durch ihre Wechsel oder Accepte der Staatscasse die Valuta zahlen.

§. 803.

In ruhigen Zeiten ist Abtragung der Schuld, oder wenn sie von den Gläubigern unkündbar genommen ist, der Rückkauf Pflicht, weil Schulden immer ein Uebel sind, und weil die Abzahlung den Credit in Zeiten künftiger Noth sichert. Ein geordneter sinking fond, wie ihn der Theoretiker, Doctor Price, erfand, ist durch Großbritanniens Erfahrung glänzend bewährt, nemlich, daß jährlich bestimmte Procente der Schuld außer den Zinsen durch Auflagen aufgebracht, abbezahlt und die dadurch ersparten Zinsen, und immer sofort wieder deren Zinsen, dazu geschlagen und im folgenden Termine mit abbezahlt werden. Ein Procent sinking fond bei 3 Procent Zinsen zahlt so in 47, bei 4 Procent in 42, bei 5 Procent in 37 Jahren die ganze Schuld ab; natürlich aber in viel früherer Zeit, wenn gefallener Cours der Schuldscheine einen Ankauf derselben für den sinking fond unter ihrem Nominal-Werth möglich macht.

§. 804.

Wenn man berechnen will, wie weit auf das höchste die Verschuldung eines Staats möglich sei, so muß bedacht werden, daß nie die Auflagen höher sein dür-

fen und können, als 40 Procent des reinen Ertrages. Davon müssen nun die ordentlichen Staats-Ausgaben erst abgezogen werden. Was dann von den 40 Procenten des reinen Ertrages noch übrig bleibt, das sind die höchst möglichen Zinsen, die je gezahlt werden können, und aus ihnen ergiebt sich die höchste Höhe möglicher Verschuldung. Eine Höhe, zu welcher kaum der unverantwortlichste Leichtsinn die Finanzen je hinspielen könnte.

§. 805.

Es bedarf keiner Ausführung, daß Banquerut der Staatscasse, sei er in gänzlicher Vernichtung oder in Reducirung der Schulden gemacht, empörendes Unrecht sei. Aber, wo er gemacht ist, ist er auch der klare Beweis der Unkunde und der Ungeschicklichkeit der Finanziers, welche die Kräfte ihres Landes theils nicht kannten, theils durch verkehrte Besteuerung vergeudeten; wie aus dem Oben-gesagten folgt.

§. 806.

Man hat gewähnt, dem Anleihen von Capitalien ausweichen zu können, durch Ausgeben von Papier-Geld. Aber Papier-Geld ist nichts anders, als unverzinslicher Schuldschein des Staats. Das Ausgeben desselben ist also doch Anleihen. Aber es ist ein offenbar nachtheiliges Anleihen. Denn, wenn diese Papiere ihrem Geldwerthe im Course gleich bleiben sollen, so ist durchaus nöthig, daß eine Casse vorhanden sei, welche sie gleich den Zetteln einer Bank realisirt. Der baare Geldvorrath in der Casse und die Verwaltung derfel-

ben kosten aber gewiß mehr, als ein Anleihen von gleicher Summe, wie die ausgegebenen Papiere, an Zinsen kosten würden. Ohne solche Casse verlieren aber die Papiere unausbleiblich im Course; nur allein die Möglichkeit, sie im gemeinen Leben auszugeben, erhält sie bei einigem Werth, und die Möglichkeit, Steuern mit ihnen zu zahlen; durch welche letztere jedoch wieder die Staatscassen verlieren, wenn sie das gesunkene Papier für voll nehmen. Ein großer Verlust vertheilt sich daher über die ganze Nation, weil jeder, in dessen Hand das Papier sinkt, dabei verliert. Solche Papiere aber im Werth zu erhalten, war selbst Robespierre's Guillotine unmächtig. Denn als die Assignate bei Todesstrafe dem Gelde gleich genommen werden mußten, da stiegen die Preise der Dinge um so viel höher; und als der Tyrann auch für diese ein Maximum bei Todesstrafe bestimmte, wurde die Zerrüttung alles Privat-Vermögens und Verkehrs so groß und allgemein fühlbar, daß der Tyrann selbst nothwendig fallen mußte.

§. 807.

Außerordentliche Noth des Staats, wenn er in einem Kriege um sein Dasein selbst ficht, mag die Ausgabe solchen Papier-Geldes entschuldigen. Aber nach dem Frieden muß dem Uebel gesteuert werden. Jedes künstliche Mittel macht das Papier nur tiefer fallen — (z. B. die Verordnung, daß nothwendig ein Theil der Steuren in diesen Papieren gezahlt wer-

den soll; weil jeder Verständige leicht einsieht, daß nicht innere Nothwendigkeit dieß fordert) die, welche dem Staat zahlen, gewinnen mit Unrecht, wenn sie gesunkenes Papier für voll zahlen, und die, welchen der Staat zahlt, verlieren mit Unrecht, wenn sie gesunkenes Papier für voll empfangen.

§. 808.

Also scheint rathsam: vor allem alle Zahlung an den Staat, alle Zahlung vom Staate sofort wieder in Silber herzustellen; und dann in beiden Zahlungen die Papiere immer nur nach dem Cours zu geben und zu nehmen. — Zugleich wird so gerecht, als vortheilhaft, das Papier durch ein Anleihen in verzinsliche Schuld verwandelt werden können, wie allmählich geschehen muß, weil alles Plötzliche im Verkehre nachtheilig wirkt. Allen Schaden zu ersetzen, ist unmöglich, weil der Beschädigte nicht nachgewiesen werden kann; der jetzige Inhaber des Papiers hat es schon zum niedern Course empfangen; ihm es für voll bezahlen, heißt ihm einen Gewinnn geben, auf den er kein Recht hat, weil er ihn beim Empfange nicht hoffen konnte.

§. 809.

Die fast zur Mode gewordene Art durch irgend eine neuerrichtete Bank helfen zu wollen, kann zwar wohl nicht sofort verderblich sein, wenn nemlich der Staat ruhig bleibt. Aber helfen thun solche wahrlich nie durch ihre angeblichen oder wirklichen Bank-Geschäfte, sondern nur durch die Zahlung der ihnen vom Staat gegebenen Fonds; und die würden auch ohne Bank helfen.

Aber bei dem nächsten Kriege wird die Bank durch den Fall ihrer eigenen Effecten desto verderblicher wirken.

§. 310.

Durch Leibrenten für das Leben oder auf gewisse Jahre, (Annuitäten) und durch Tontinen, das ist, Leibrenten, die unter einer Gesellschaft so vertheilt werden, daß immer nach dem Tode des Einen sein Theil den übrigen zuwächset, können nur kleine Summen erhoben werden, und sind deshalb für Gemeinen eine schicklichere Art, Geld aufzunehmen, als für den Staat.

§. 311.

Wenn die Schulden des Staats getilgt sind, so ist recht und rathsam, wo möglich, einen Schatz für unvorhergesehene Fälle zu sammeln, welcher in einem Kriege etwa die erste Rüstung und den ersten Feldzug bestreiten könnte. Freilich kostet solch ein Schatz die Zinsen seines Capitals, welche nun nicht mit ihm erworben werden. Dagegen dürfen auch im Nothfall nicht Capitale dem Gewerbe entzogen, dann nicht höher Zinsen gezahlt werden, und die Regierung gewinnt durch das Vertrauen in ihre Sparsamkeit wieder bei allen künftigen Anleihen. Mehr aber als Zinsen kostet der Schatz auch nicht — und hebt die Meinung von des Staats Macht zu einem großen Gewicht in der äußern Politik.

Uebersicht des Inhalts.

Einleitung.

I. Vermögen . . . Abschnitt 1. §. 1 bis 81

A. Bedürfnisse . . . . . §. 1 — 8

Nothwendige — Luxus . . . §. 8 — 13

Allgemeine — Besondere . . . §. 14 — 16

Ordentliche — Außerordentliche . . §. 17 — 18

Bedarf . . . . . §. 19

Werth . . . . . §. 20

Arbeit . . . . . §. 21

B. Isolirte Menschen . . . . . §. 22

gewinnende Arbeiten . . . . §. 23

hinnehmende . . . . . §. 24

hervorbringende . . . . §. 25

zubereitende Arbeiten . . . . §. 26

Gebrauchswerth . . . . . §. 27 — 28

C. Verkehr . . . . . §. 29 — 30

Tauschwerth . . . . . §. 31 — 32

allgemeiner — besonderer . . . §. 33 — 34

Arbeiten im Verkehr.

zubereitende — dienstleistende . . §. 35

Tauschwerth derselben . . . . §. 36

Preis — Lohn . . . . . §. 37 bis 38
Regel des Steigens und Fallens . . §. 39 — 41
D. Arten der Gewerbe.
Vertheilung der Arbeit . . . §. 42 — 47
a) Gewerbe der Oeconomie . . . §. 48
b) Gewerbe der Industrie . . . §. 49
1) arbeitende.
aa) fabricirende.
bb) dienstleistende . . . §. 50
Lohn . . . . . §. 51
2) handelnde.
aa) Kaufleute — Waare, Preis §. 52
bb) Rentenierer — Capital, Zins §. 53
Credit . . . . . §. 54
E. Geld, als Maaßstab des Tauschwerths.
Erfordernisse solchen Maaßstabes . . §. 55 — 58
Edle Metalle Maaßstab bei uns . . §. 59
Allgemeiner Maaßstab . . . . §. 60 — 62
F. Geld, als Tauschmittel.
Tausch macht oft Credit nöthig . . §. 63
Sicherheit durch Pfand . . . §. 64
Schwierigkeiten der Pfänder . . §. 65
Sind bei den edlen Metallen nicht . §. 66
Wie sie dadurch allgemeines Pfand — Geld — werden . . . §. 67 — 70
Werth im Gewicht bestimmt.
Münze . . . . . §. 71 — 72
Münzfuß . . . . . §. 73 — 77
G. Einkommen, Reichthum, Vermögen . §. 78 — 81

II. Staat. . . . . §. 81 — 101
Zweck des Staats . . . . §. 81 — 83
Staat und ackerbauende Völker . . §. 84
Gebiet . . . . . §. 85 — 86

Majestät . . . . . §. 87 bis 90
Gewalten der Majestät . . . §. 91 — 93
Aeußere Hoheiten . . . . §. 94
Innere Hoheiten . . . . . §. 95
1) Rechtspflege . . . . . §. 96
2) Staatsverwaltung . . . §. 97
a) Polizei . . . . . §. 98 — 99
b) Finanz . . . . . §. 100
Zufällige Hoheitsrechte . . . §. 101

III. Cameralwissenschaften . . §. 102 — 113
Staatswissenschaft.
Kenntniß des Staats.
a) juristische . . . . §. 103 a.
b) historische . . . . §. 103 b.
Kenntniß des Staats im Allgemeinen.
a) technische Kunde . . . §. 104
b) philosophische — Staatsrecht — Politik . . . . §. 105 — 108
Cameralwissenschaft . . . . §. 109 — 111
Plan des Buchs . . . . §. 112 — 115

Erster Theil: Gewerbskunde.
I. Technische Gewerbskunde.
A. Landwirthschaft . . . §. 116 — 118
1) Producte des Pflanzenreichs.
a) Getreide . . . . §. 119 — 127
b) Gartengewächse . . . §. 128 — 137
c) Futterkräuter . . . §. 138 — 145
d) Handelsgewächse . . . §. 146 — 154
2) Producte des Thierreichs.
Pferdezucht . . . . §. 155 — 160
Rindviehzucht . . . . §. 161 — 164
Schaafzucht . . . . §. 165 — 167

Schweine . . . . . §. 168
Geflügel . . . . . §. 169
Bienen . . . . . §. 170 bis 172
Seide . . . . . §. 173
3) Anlage des Landgutes.
Arten des Bodens . . . §. 174 — 178
Lage der Felder . . . §. 179 — 180
Anlage der Wiesen . . . §. 181 — 182
Urbarmachung des Ackers . . §. 183
Umzäunung . . . . §. 184
Gebäude . . . . . §. 185
Geräthe . . . . . §. 186
Dung . . . . . §. 187 — 192
Pacht . . . . . §. 193
Dienst . . . . . §. 194
4) Jährliche Bearbeitung.
Was der Landwirth bauen solle §. 195 — 196
Bearbeitung der Wiesen . . §. 196 — 205
Ackerumschlag
Dreifelder- und Wechsel-Wirthschaft §. 206 — 210
Pflügen . . . . . §. 211
Düngen . . . . . §. 212
Säen . . . . . §. 213
Abwendung der Gefahren . §. 214 — 216
Erndten . . . . . §. 217 — 220

B. Forstwirthschaft . . . . §. 221 — 223
1) Holzarten . . . . . §. 224 — 228
Eiche . . . . . §. 229
Buche . . . . . §. 230
Hainbuche . . . . . §. 231
Ahorn . . . . . §. 232
Esche . . . . . §. 233
Rüster . . . . . §. 234

Birke . . . . . §. 235
Erle . . . . . §. 236
Pappel . . . . . §. 237
Saalweide . . . . . §. 238
Kiefer . . . . . §. 239
Tanne . . . . . §. 240
Fichte . . . . . §. 241
Lerche . . . . . §. 242
Andere Hölzer . . . . . §. 243
Holzzucht.
a) natürliche . . . . . §. 244 bis 247
b) künstliche . . . . . §. 248 — 251
Holzübel. . . . . §. 252 — 256
2) Holznutzung . . . . . §. 257
Bauholz . . . . . §. 258
Brennholz . . . . . §. 259
Nutzholz . . . . . §. 260
Wadelzeit . . . . . §. 261
Nebenbenutzung . . . . . §. 262
3) Jagd . . . . . §. 263 — 266
Eßbares Wild . . . . . §. 267 — 271
Raubthier . . . . . §. 272 — 281
Federwild . . . . . §. 282 — 291
Raubvögel . . . . . §. 292
Jagdbenutzung . . . . . §. 293 — 295
4) Fischerei . . . . . §. 296 — 299
Teichfischerei.
Arten der Teichfische . . . §. 300 — 309
Teichwirthschaft . . . . §. 310 — 323
Wilde Fischerei . . . . §. 324 — 326

C. Bergbau. . . . . §. 327
1) Bergproducte . . . . . §. 328 — 330
Platina . . . . . §. 331

Gold . . . . . §. 332
Silber . . . . . §. 333
Kupfer . . . . . §. 334
Eisen . . . . . §. 335
Zinn . . . . . §. 336
Blei . . . . . §. 337
Spießglanz . . . . . §. 338
Zink . . . . . §. 339
Queckſilber . . . . . §. 340
Salze . . . . . §. 341
Brennliche Cörper . . . . . §. 342
Steine und Erden . . . . . §. 343
2) Bergbenutzung . . . . . §. 344 355
Lagerſtätten.
Gänge, Flötze, Lager, Stockwerke . §. 346
Streichen und Halten der Gänge . §. 347 bis 348
Schürfen . . . . . §. 349 — 350
Schachte und Stollen . . . §. 351
Arbeit . . . . . §. 352
Bergleute . . . . . §. 353
Bearbeitung der Erze . . . §. 354

D. Technologie . . . . . §. 355 — 358
1) Bearbeitung d. Producte d. Pflanzenreichs.
Wein . . . . . §. 359
Cyder . . . . . §. 360
Meth . . . . . §. 361
Bier . . . . . §. 362 — 366
Branntwein . . . . . §. 367 — 373
Eſſig . . . . . §. 374 — 376
Amylon . . . . . §. 377
Zucker . . . . . §. 378 — 382
Leinwand . . . . . §. 383
Zwirn — Blonden . . . . §. 384

Baumwollen-Weberei . . . §. 385
Papier . . . . . §. 386 bis 389
Tabak . . . . . §. 390 — 393
Potasche . . . . . §. 394 — 395
Kohlen . . . . . §. 396 — 397
Theer, Pech, Kienruß . . . §. 398 — 401
2) Bearbeitung d. Producte d. Thierreichs.
Wollen Zeuch . . . . . §. 402 — 406
Tuch . . . . . §. 408 — 409
tuchartige Zeuche . . . §. 410
leichte Zeuche . . . . §. 411
Sohlleder . . . . . §. 412
Schmalleder . . . . . §. 413
Weißgerberei . . . . . §. 414 — 416
Alaunleder . . . . . §. 417
Erlanger Leder . . . . §. 418
Sämisch Leder . . . . §. 419
Pergament . . . . . §. 420
Leim . . . . . §. 421
Hutfilze . . . . . §. 422
Seife . . . . . §. 423 — 425
3) Bearbeitung d. Producte d. Mineralreichs.
Soolsalz . . . . . §. 426
Salpeter . . . . . §. 427
Alaun . . . . . §. 428 — 429
Vitriol . . . . . §. 430
Glas . . . . . §. 431. 432
Töpfe . . . . . §. 433
Fayance . . . . . §. 434
Steingut . . . . . §. 435
Porcellan . . . . . §. 436
Pfeifen . . . . . §. 437
Ziegel . . . . . §. 438. 439
Kalk . . . . . §. 440

Gyps . . . . . §. 441
Messing . . . . . §. 442
Münze . . . . . §. 443

II. Mercantilische Gewerbskunde.
A Allgemeine Grundsätze . . §. 444 bis 453
B. Das Mercantilische der Oeconomie.
Auslagen des Landwirths . . . §. 454
1) Grundauslagen . . . . §. 455 — 459
2) Jährliche Auslagen . . . §. 460
a) Erhaltungsauslagen . . §. 461 — 462
b) Bestellungsauslagen . . §. 463
Ertrag.
1) Roher Ertrag . . . . §. 464. 465
2) Reiner Ertrag . . . . §. 466. 467
Pacht . . . . . §. 468 — 471
Verhältniß zum Ertrage . . . §. 472

C. Das Mercantilische der Fabrication §. 473 — 476
Auslage des Fabricanten . . . §. 477
1) Einrichtungsauslagen . . . §. 478
2) Erhaltungsauslagen . . . §. 479
3) Betriebsauslagen . . . . §. 480
Einnahme des Fabricanten . . . §. 481 — 483
Vortheil dabei hängt ab:
1) Vom Preise der Materialien . §. 484
2) Vom Arbeitslohn . . . §. 485 — 486
3) Vom Zinsfuße . . . . §. 487
Gewinn des Fabricanten.
1) Zufälliger . . . . . §. 488. 489
2) Wesentlicher — Lohn . . . §. 490
Ursachen, wovon er abhängt . §. 491. 492
Er ist gleich dem Durchschnitt des Verzehrens . . . . §. 493 — 496

D. Handel . . . . . §. 497. 498
1) Gegenstände . . . . . §. 499 bis 503
a) Waare.
Auslagen dafür . . . §. 504 — 508
b) Preis.
Gewinn . . . . . §. 509 — 511
Speculation . . . . §. 512 — 513
Geld selbst eine Waare . . . §. 514
2) Arten des Handels.
1) Proprehandel . . . . §. 515 — 518
2) Commissionshandel . . . §. 519
a) Einkaufscommission . . §. 520 — 522
b) Verkaufscommission . . §. 523 — 524
3) Speditionshandel . . . §. 525
Commenditen.
Activ- Passivhandel . . . §. 527.
Compagnien . . . . . §. 528 — 531
3) Wechsel.
Begriff der Tratte . . . . §. 532. 533
Personen . . . . . §. 534
Giro . . . . . §. 535. 536
Vista-Wechsel . . . . §. 537
Dato- Uso-Wechsel . . . §. 538
Prima und Secunda . . . §. 539
Präsentation . . . . . §. 540
Protest . . . . . §. 541
Ricambio . . . . . §. 542
Accept in honorem . . . §. 543
Discont . . . . . §. 544
Cours . . . . . §. 545 — 551
4) Banken . . . . . §. 552
1) Giro-Bank . . . . §. 553 — 555
2) Zettel-Bank . . . . §. 556 — 559
5) Nebengeschäfte.

Buchhalten . . . . . §. 560 bis 565
Rhederei . . . . . §. 565 — 569
Bodmerei . . . . . §. 570
Haverei . . . . . §. 571. 572
Assecuranz . . . . . §. 575 — 578
Mäkler . . . . . §. 579

E. Rentenieren.

Capital . . . . . §. 580
Geld- und Sachcapital . . . §. 581
Verlag . . . . . §. 582
todte, lebendige Capitale . . §. 583
stehende, umlaufende . . . §. 584
Nothschuld, Erwerbschuld . . §. 585
Zinsen . . . . . §. 586
Regel der Höhe derselben . . §. 587. 588
Stockhhandel . . . . . § 589. 590

Zweiter Theil: Staatswirthschaft.

I. Eigentliche Staatswirthschaft.

A. Bestimmung dieser Wissenschaft . §. 591 — 596
B. Mercantil-System . . . . §. 597 — 599
Gründe desselben . . . . §. 600 — 612
Prüfung.
C. Industrie-System . . . . §. 613. 614
Gründe desselben . . . . §. 615 — 623
Prüfung.
D. Oeconomie-System (Physiocratie) . §. 624.
Einkommen, Vermögen der Nation, Landrente, anders für die Nation als für den Einzelnen . . §. 625 — 627
Verhältniß der Landrente.
1) zur Fabrication . . . §. 627. 628
2) zum Handel . . . §. 629. 630

3) zu erspartem Capital . . §. 631
Verhältniß anderer Nationen . . §. 632
Verhältniß von Stadt und Land . §. 633

II. Gewerbe-Polizei.
A. Allgemeine Grundsätze . . . §. 634
Freiheit . . . . . §. 635 — 639
Gerechtigkeit . . . . . §. 640 — 645
B. Nachtheilige Polizeianstalten überhaupt.
Sorge für Verzehren des Inländischen §. 646. 647
Sorge für Lebensmittel . . §. 648. 649
Fehlerhafte Armenanstalten . . §. 650
Sorge für Bevölkerung . . §. 651
Bestimmung der Zinsen . . §. 652. 653
C. Landwirthschaftliche Polizei.
1) Uebel alter Einrichtungen.
Leibeigenschaft . . . . §. 654
Frohndienst . . . . §. 955
Gemenge der Aecker . . . §. 656
Gemeine Hut und Weide . . §. 657
2) Fehler neuer Einrichtungen.
Verbot Bauerhöfe zu legen . . §. 658
Zerlegen der Güter . . . §. 659, 660
Verbot oder Gebot des Fruchtbaues §. 651
Verbot der Ausfuhr.
a) für inländische Fabriken . §. 662. 663
b) Getreide sperren . . . §. 664 — 671
D. Fabrications-Polizei.
1) Uebel alter Einrichtungen.
Wiefern Zünfte? . . . §. 672
Bannrechte . . . . . §. 673
2) Fehler neuer Einrichtungen.
Unterstützung der Fabriken . . §. 674 — 677
Nachtheile derselben überhaupt . §. 678. 679

Verbot fremder Fabricate . . §. 680. 681
Verbot der Ausfuhr der Materialien §. 682
Hohe Besteurung des Ausländischen § 683
Geld-Vorschüsse . . . . §. 684
Nachtheil des Allen für die Fabriken selbst §. 685 bis 687
E. Commerce-Polizei . . . . . §. 688
1) Uebel alter Einrichtung.
Verbot der Aufkäuferei . . §. 689 — 692
Taxen . . . . . §. 693
Verbot des Hausirens . . . §. 694
Jahrmärkte und Messen . . §. 695
2) Nöthige Anstalten.
Gewicht und Maaße . . . §. 696
Heerstraßen, Hafen . . . §. 697
3) Neuere Irrthümer.
Vorurtheil auswärtige Handel . §. 698
Große Compagnien . . . §. 699
Banken vom Staat errichtet . §. 700
Anstalten für Handel mit d. ersten Hand §. 701
Stapel und Niederlage . . §. 702
F. Anhang über Verhältnisse der Volksmenge. §. 703. 704
Auffindung derselben . . . §. 705. 706
Verhältnisse selbst . . . §. 707—708
Sorge für Vermehrung . . §. 709 — 711

III. Finanzen.
A. Allgemeine Grundsätze.
Recht der Finanz . . . §. 712. 713
Pflicht strenger Sparung . . §. 714
Einwohner von der Ausgabe bestimmt §. 715
Staats-Finanz u. Gemeinheits-Finanz §. 716. 717
Oeffentlichkeit der Finanzen . . §. 718
Abgaben als Uebel zu betrachten . §. 719
Ununterbrochener Fortgang d. Zahlung §. 720
Etats, Ordnung . . . . §. 721. 722
Rechnung . . . . . §. 723. 724
B. Ausgabe . . . . . §. 725
1) Für den Souverain . . §. 726

2) Für auswärtigen Dienst.
a) Heer . . . . . §. 727
b) Diplomatik . . . . §. 728
3) Für innern Dienst . . . §. 729
a) Civiljustiz . . . . §. 730
b) Criminaljustiz . . . §. 731
c) Polizeianstalten . . . §. 732
Kirchen und Schulen . . §. 733
d) Finanzausgaben . . . §. 734
C. Einnahme von Domainen und Regalien §. 735
1) Domainen:
Für den Souverain allein . . §. 736 bis 739
2) Regalien . . . . . §. 740
Gewerbe-Regalien verderblich . §. 741
Münze . . . . . §. 742 — 745
D. Einnahme aus üblichen Steuren.
Quelle der Irthümer dabei . . §. 746
Die Frage vom Recht dabei vernachlässigt §. 747
Ob den Reichern unbedingt aufzulegen? §. 748. 749
Verwerflich sind:
a) Steuren der Sittlichkeit schädlich . §. 750
b) Steuer kostbarer Erhebung . . §. 751
c) Steuer, die wenig einträgt . . §. 752
Eine Einzige, wenn möglich, die beste §. 753
Arten der Steuren . . . §. 754 — 756
1) Ohne Rücksicht auf Vermögen.
Kopfsteuer . . . . §. 757
Lotterie . . . . . §. 758
2) Mit Rücksicht auf Vermögen . §. 759
a) Vom Besitze.
Grundsteuer . . . . §. 760
Vieh-Schooß u. s. w. . . §. 761
Vermögensteuer . . . §. 762
b) Vom Erwerbe.
Erbschaftssteuer . . . §. 763
Gewerbesteuer . . . §. 764
Stempel . . . . §. 765

Einkommensteuer . . . §. 766
Zölle . . . . . §. 767
c) Vom Gebrauche.
Consumtionssteuer . . . §. 768. 769
Wohnungssteuer . . . . §. 770
Besteurung der Fremden . . . §. 771
E. Einzig richtige Besteurung.
1) Nur Landeigenthümer müssen nach d. Rechte zahlen . . . . §. 772 bis 774
2) Sie zahlen auch allein . . §. 775
weil alle Steuren auf sie sich überwälzen §. 776 — 780
3) Vortheil für sie selbst, direct zu zahlen §. 781. 782
4) Der reine Ertrag bestimmt die Quoten §. 783
Höchst-mögliche Besteurung . . . §. 784. 785
Möglichkeit der Ausmittlung der Quoten §. 786
Ausführung . . . . . §. 787. 788
Vortheile dieser Steuer . . . §. 789 — 792
Staaten die nur einzelne Städte sind . §. 793
Directe und indirecte Steuer . . §. 794
F. Außerordentliche Mittel.
Staatsschulden . . . . . §. 795
Aufschieben der Zahlung, Anticipation . §. 796
Zinsen der Schulden . . . . §. 797
1) Fundirte Schulden . . . §. 798
Steigen und Fallen der Stocks . §. 799. 800
Papiere au porteur . . . §. 801
Sind durch Banquiers geschlossen §. 802
Sinking fond . . . . §. 803
Höchst-mögliche Schuld . . §. 804
Banquerut des Staats . . §. 805
2) Unverzinsliche Schuld.
Papiergeld . . . . . §. 806
Wegschaffung desselben . . §. 807 — 809
Leibrenten . . . . . §. 810
Schatz . . . . . §. 811

Deacidified using the Bookkeeper process.
Neutralizing agent: Magnesium Oxide
Treatment Date: July 2010

PreservationTechnologies
A WORLD LEADER IN COLLECTIONS PRESERVATION
111 Thomson Park Drive
Cranberry Township, PA 16066
(724) 779-2111

LIBRARY OF CONGRESS
0 023 695 311 7